



**Wydział Technologii Żywności**

**System Jakości Kształcenia**

**Raport roczny za rok akademicki 2019/2020**

# ROZNY RAPORT Z DZIAŁANIA SYSTEMU ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA NA WYDZIALE TECHNOLOGII ŻYWNOSCI

w roku akademickim 2019/2020

Przygotowany przez:

Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia – Prof. dr hab. inż. Pawła Satorę

Kryterium Polskiej Komisji Akredytacyjnej „Jednostka stosuje skuteczny wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia” jest jednym z najważniejszych kryteriów stanowiących o pozytywnej ocenie jednostki.

Zadanie to wynika z:

- Ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. poz. 1668)
- Rozporządzenia MNiSW z dnia 18 września 2018 r. w sprawie ogólnych kryteriów oceny programowej (Dz. U. z dnia 22 września 2016 r. poz. 1529)
- Rozporządzenia MNiSW a dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (Dz.U. poz. 1861) z późniejszymi zmianami.
- Rozporządzenie 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 (Dz.U. 2018 z dnia 14 listopada 2018 r. poz. 2218).

Podstawą działania Wydziałowego Systemu Zapewnienia i Oceny Jakości Kształcenia (od 10 lutego 2020 Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK)) są akty prawne Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie obowiązujące w roku akademickim 2019/2020:

- Statut Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie z dnia 14 czerwca 2019 roku przyjęty przez Senat w dniu 14 czerwca 2019 r. Uchwałą Nr 59/2019
- Zarządzenie Nr 13/2020 z dnia 10 lutego 2020 r. - w sprawie wprowadzenia Polityki jakości i struktury Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK)
- Zarządzenie Nr 15/2007 z dnia 30 maja 2007 r. – w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Jakości Kształcenia w AR
- Zarządzenie Nr 16/2007 z dnia 30 maja 2007 r. – w sprawie hospitacji zajęć dydaktycznych
- Zarządzenie Nr 17/2007 z dnia 30 maja 2007 r. – w sprawie oceny przez studentów zajęć dydaktycznych oraz zasięgnięcia opinii absolwentów o jakości kształcenia

- Zarządzenie Nr 61/2014 z dnia 18 września 2014 r. – w sprawie wprowadzania w życie Regulaminu podnoszenia kwalifikacji zawodowych pracowników Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie
- Zarządzenie Nr 15/2019 z dnia 10 kwietnia 2019 r. – w sprawie procedur składania i archiwizowania prac dyplomowych i doktorskich studentów i doktorantów Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaj w Krakowie
- Zarządzenie Nr 15/2019 z dnia 10 kwietnia 2019 r. – w sprawie procedur składania, sprawdzania i archiwizowania prac dyplomowych studentów Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaj w Krakowie
- Zarządzenie Nr 25/2017 z dnia 28 kwietnia 2017 r. – w sprawie wprowadzenia w życie Regulaminu Studiów Doktoranckich; Załącznik - Regulamin Studiów Doktoranckich
- Zarządzenie Nr 115/2020 z dnia 8 czerwca 2020 r. - w sprawie nowelizacji Zarządzenia Nr 25/2017 z dnia 28 kwietnia 2017 r. dotyczącego wprowadzania w życie Regulaminu Studiów Doktoranckich
- Zarządzenie Nr 19/2017 z dnia 31 marca 2017 r. – w sprawie wprowadzenia w życie Regulaminu studiów - załącznik nr 1 Regulamin Studiów z nowelą Nr 81/2018 z dnia 27 kwietnia 2018 r.
- Zarządzenie Nr 116/2018 z dnia 2 lipca 2018 – w sprawie obniżania wymiaru pensum dydaktycznego z nowelą ZR 153/2018 z dnia 13 listopada 2018 r. z nowelą Nr 153/2018 z dnia 13 listopada 2018 r.
- Zarządzenie Nr 174/2019 z dnia 11 października 2019 – w sprawie zasad sporządzania i rozliczania planu działalności dydaktycznej
- Zarządzenie 159/2020 z dnia 17 września 2020 r. - w sprawie zasad sporządzania i rozliczania planu działalności dydaktycznej oraz stawek wynagrodzenia za godziny nadwymiarowe od roku akademickiego 2020/2021
- Zarządzenie Nr 20/2017 z dnia 31 marca 2017 r. – w sprawie określania wytycznych do opracowania programów kształcenia i planów studiów wyższych prowadzonych w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kollątaja w Krakowie z nowelą Nr 13/2019 z 22 marca 2019 r.
- Zarządzenie Nr 9/2019 z dnia 26 lutego 2019 r. – w sprawie szczegółowego sposobu opracowywania i opisu programu studiów
- Załącznik 1 do ZR 139/2018 efekty kształcenia na kierunku jakość i bezpieczeństwo żywności, studia II stopnia
- Załącznik 1 do ZR 138/2018 efekty kształcenia na kierunku jakość i bezpieczeństwo żywności, studia I stopnia
- Załącznik 1 do ZR 58/2018 efekty kształcenia na kierunku browarnictwo i słodownictwo - studia I stopnia

- Załącznik 1 do ZR 56/2018 Efekty kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka - studia II stopnia
- Załącznik 1 do ZR 55/2018 Efekty kształcenia na kierunku technologia żywności i żywienie człowieka - studia I stopnia
- Załącznik 1 do ZR 54/2018 Efekty kształcenia na kierunku jakość i bezpieczeństwo żywności - studia II stopnia
- Załącznik 1 do ZR 52/2018 Efekty kształcenia na kierunku dietetyka - studia II stopnia
- Zarządzenie Nr 52/2020 z dnia 7 kwietnia 2020 r. - w sprawie organizacji zdalnego nauczania w Uczelni
- Zarządzenie Nr 66/2020 z dnia 20 kwietnia 2020 r. - w sprawie ograniczenia liczby grup ćwiczeniowych w roku akademickim 2019/2020 w związku z wprowadzeniem kształcenia zdalnego w Uniwersytecie Rolniczym im. Hugona Kollątaja w Krakowie
- Zarządzenie Nr 88/2020 z dnia 13 maja 2020 r. - w sprawie wprowadzenia Zasad organizacji weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studentów i słuchaczy Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie z wykorzystaniem technologii informatycznych; Załącznik 1 - Zasady organizacji weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studentów i słuchaczy Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie z wykorzystaniem technologii informatycznych
- Zarządzenie Nr 146/2020 z dnia 6 sierpnia 2020 r. - w sprawie organizacji nauczania w Uczelni w semestrze zimowym roku akademickiego 2020/2021, w uchwały związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19 z póź. zmianami
- Pismo Okólne Nr 2/2016 Rektora Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie z dnia 20 stycznia 2016 r. w sprawie nowelizacji Senatu nr 63/2015 z dnia 29 czerwca 2015 r. dotyczącej określenia zasad ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków, w tym wymiaru zadań dydaktycznych dla poszczególnych stanowisk oraz zasady obliczania godzin dydaktycznych

Rektor z dniem 1 września 2020 r. powołał na Wydziale Technologii Żywności prof. dr hab. inż. Pawła Satorę na Przewodniczącego Dziekańskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

Od 10 lutego 2020 zmieniono strukturę organizacyjną systemu jakości kształcenia w Uczelni.

Nadzór nad wdrażaniem i udoskonalaniem Wydziałowego Systemu Jakości Kształcenia na WTŻ sprawuje Dziekan, który powołuje Dziekańską Komisję ds. Jakości Kształcenia (DKJK). Celem DKJK jest podejmowanie działań na rzecz zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na poziomie wydziału.

Skład Dziekańskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia w roku akademickim 2020/2021:

1. prof. dr hab. inż. Paweł Satora - przewodniczący
2. dr hab. inż. Emilia Bernaś, prof. UR
3. dr hab. inż. Anna Starzyńska-Janiszewska, prof. UR
4. dr hab. inż. Marek Sady, prof. UR
5. dr hab. Paweł Szlachcic
6. dr Iwona Drożdż
7. dr Marta Liszka-Skoczylas
8. dr Ewa Piątkowska
9. dr Joanna Sobolewska-Zielińska
10. dr Gabriela Zięć
13. Przemysław Zajac – przedstawiciel studentów

## SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI .....	6
<b>1. POLITYKA JAKOŚCI I STRUKTURA UCZELNIANEGO SYSTEMU ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA (USZJK).....</b>	<b>8</b>
<b>2. MONITOROWANIE PROCESU KSZTAŁCENIA .....</b>	<b>16</b>
2.1. Ocena zdefiniowanych dla kierunku efektów kształcenia (EKk) (dla cykli studiów uruchomionych od 2018 roku odpowiednio: efektów uczenia się) pod kątem przydatności rynkowej i trendów światowych (dla kierunku).....	16
2.2. Monitorowanie kariery zawodowej absolwentów (dla kierunku) .....	17
2.3. Weryfikacja osiągania zakładanych efektów kształcenia/uczenia się (dla kierunku).....	18
2.3.1. Czy treści przedmiotów (efekty przedmiotowe EKp) realizują założone, kierunkowe efekty kształcenia/uczenia się?.....	18
2.3.2. Czy przedmiotowym efektem kształcenia/uczenia się odpowiadają formy zajęć	19
2.3.3. Czy przedmiotowym efektem kształcenia odpowiadają formy zaliczenia .....	20
2.3.4. Liczba przedmiotów/kursów, dla których przeprowadzono kontrolę zasad weryfikowania efektów kształcenia (prace semestralne, projekty, egzaminy) .....	20
2.3.5. Zmiany wprowadzone w macierzy kompetencji .....	21
2.3.6. Nabór nowych studentów .....	22
2.3.7. Udział studentów wpisanych na kolejny semestr.....	23
2.4. Weryfikacja punktacji ECTS (dla kierunku) .....	26
2.5. Nowe inicjatywy dydaktyczne.....	26
2.6. Prace dyplomowe .....	27
2.6.1. Wykorzystanie systemu antyplagiatowego .....	27
2.6.2. Ocena prac dyplomowych .....	28
<b>3. DOSKONALENIE PROCEDUR WYDZIAŁOWEGO SYSTEMU JAKOŚCI KSZTAŁCENIA .....</b>	<b>29</b>
<b>4. KOMPETENCJE KADRY NAUCZAJĄCEJ .....</b>	<b>29</b>
4.1. Udokumentowany dorobek w danej dyscyplinie (liczba przedmiotów/kursów prowadzonych przez nauczycieli nie publikujących w danej dyscyplinie/ specjalności) .....	30
4.2. Obsada pracowników samodzielnych jako kierowników kursów (liczba przedmiotów, których kierownikiem jest pracownik samodzielny) .....	31
4.3. Kwalifikacje pedagogiczne i inne związane z procesem kształcenia .....	31
<b>5. INFRASTRUKTURA - JAKOŚĆ I WARUNKI PROWADZENIA ZAJĘĆ.....</b>	<b>32</b>
<b>6. ANKIETY OCENY PRZEDMIOTU/NAUCZYCIELA (DLA KIERUNKU).....</b>	<b>33</b>
6.1. Frekwencja.....	33
6.2. Poziom ocen.....	33
6.3. Odpowiedzi na pytania otwarte .....	44
<b>7. ANKIETY OCENY CAŁEGO TOKU STUDIÓW.....</b>	<b>46</b>

7.1. Frekwencja.....	46
7.2. Poziom ocen.....	47
8. HOSPITACJE ZAJĘĆ.....	56
9. DZIAŁALNOŚĆ KOŁA NAUKOWEGO .....	58
10. WYMIANA STUDENTÓW.....	59
11. INNE OSIĄGNIĘCIA STUDENTÓW SŁUŻĄCE REALIZACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA .....	60
12. SYSTEMATYCZNE OTWARTE SPOTKANIA ZE STUDENTAMI .....	60
13. DZIAŁANIA PROMOCYJNE/INFORMACYJNE .....	61
14. DOSTĘPNOŚĆ OPISÓW PRZEDMIOTÓW .....	62
15. DOBRE PRAKTYKI .....	62
16. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ DOSKONALĄCYCH.....	68

## **1. POLITYKA JAKOŚCI I STRUKTURA UCZELNIANEGO SYSTEMU ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA (USZJK)**

### **Polityka Jakości**

Uniwersytet Rolniczy im. Hugona Kollątaja w Krakowie aktywnie uczestniczy w rozwiązywaniu współczesnych problemów gospodarczych i społecznych, zgodnie z Misją i Strategią Uczelni. Ciągłe dostosowuje i doskonali prowadzoną działalność badawczą, wdrożeniową i dydaktyczną, dla potrzeb zapewnienia najwyższej jakości kształcenia. Władze Uczelni dokładają wszelkich starań i zapewniają środki, aby realizować Politykę Jakości oraz budować i szerzyć kulturę jakości wśród społeczności akademickiej Uniwersytetu Rolniczego.

Podstawowym celem Polityki Jakości jest ciągle doskonalenie procesów kształcenia, umożliwiających osiągnięcie społecznie uznawanych kompetencji przez studentów, doktorantów i słuchaczy, oraz satysfakcji zawodowej przez absolwentów. Cele szczegółowe obejmują:

1. podnoszenie poziomu jakości świadczonych usług edukacyjnych na wszystkich poziomach i formach kształcenia;
2. doskonalenie oferty dydaktycznej i jej dostosowywanie do aktualnych wymogów gospodarki i społeczeństwa, zgodnie z zakresem prowadzonej działalności badawczej i wdrożeniowej;
3. zapewnienie wysokiego poziomu merytorycznego kadry badawczej i dydaktycznej, której osiągnięcia naukowe i zawodowe umożliwiają uzyskanie wysokiej kategorii naukowej dyscypliny, w ramach której realizowane jest kształcenie;
4. zapewnienie wysokiego poziomu merytorycznego kadry administracyjnej i technicznej, której umiejętności i zaangażowanie umożliwiają sprawne zarządzanie procesami;
5. systematyczne unowocześnianie bazy badawczej i dydaktycznej oraz wdrażanie systemów informatycznych umożliwiających monitorowanie realizowanych procesów i ocenę prowadzonej działalności;
6. rozszerzanie umiędzynarodowienia kształcenia i prowadzonych badań naukowych, stwarzającego perspektywę rozwoju w skali globalnej;
7. budowanie i promowanie kultury jakości w społeczności akademickiej Uczelni.

Realizacja założonych celów oraz wysoka skuteczność podejmowanych działań, w zakresie doskonalenia realizowanych procesów oraz budowania i szerzenia kultury jakości, wymaga zaangażowania Władz Uczelni oraz kadry dydaktycznej, studentów, doktorantów i słuchaczy, a także pracowników administracyjnych i technicznych Uniwersytetu Rolniczego.



## **Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia**

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK) Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kołłątaja w Krakowie odnosi się do wszystkich poziomów kształcenia uniwersyteckiego, obejmującego studia pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolite studia magisterskie, a także kształcenie w Szkole Doktorskiej Uczelni i na studiach podyplomowych.

Zasadniczym zadaniem Systemu jest ciągle monitorowanie oraz ocena jakości kształcenia studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych, w oparciu o ocenę poziomu osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się oraz związku tych efektów z potrzebami społeczeństwa i gospodarki, a także ocenę wpływu czynników warunkujących przebieg procesu kształcenia na osiąganie tych efektów. Wnioski z monitorowania i oceny stanowią podstawę doskonalenia wszystkich aspektów procesu kształcenia oraz projektowania i wdrażania nowych rozwiązań w zakresie zarządzania tymi procesami, ze szczególnym uwzględnieniem wysokiej skuteczności samego systemu zapewniania jakości kształcenia.

USZJK uwzględnia spełnianie wskaźników jakości kształcenia, które na studiach obejmują:

- 1) konstrukcję programów studiów;
- 2) realizację programów studiów;
- 3) przyjęcie na studia, weryfikację osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz proces dyplomowania;
- 4) kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry;
- 5) infrastrukturę i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programów studiów i ich doskonalenie;
- 6) współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programów studiów oraz jej wpływ na rozwój poszczególnych kierunków;
- 7) warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na poszczególnych kierunkach;
- 8) wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia;
- 9) publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach;
- 10) projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programów studiów.

Analogiczne działania dotyczą programu kształcenia w Szkole Doktorskiej Uczelni i programów studiów podyplomowych. Dla potrzeb kompleksowej oceny poziomu spełnienia wskaźników

jakości kształcenia Uczelnia gromadzi i przetwarza oraz analizuje informacje, pozyskiwane od wszystkich wewnętrznych i zewnętrznych uczestników USZJK.

Funkcjonujący w Uniwersytecie Rolniczym USZJK jest scentralizowany, dlatego jednostki odpowiedzialne za organizację określonego procesu kształcenia wykorzystują procedury postępowania przyjęte na szczeblu centralnym. W uzasadnionych przypadkach możliwe jest uzupełnienie procedur ogólnych o dokumenty szczegółowe, w których procedury zostały dostosowane do specyfiki realizowanego procesu kształcenia.

### **Uczestnicy i narzędzia Systemu**

Jednoosobowym organem Uczelni jest Rektor. Organami kolegialnymi są: Rada Uczelni, Senat i rady dyscyplin. Do zadań Rektora należy w szczególności zarządzanie Uczelnią oraz przygotowanie projektu Strategii i składanie sprawozdania z jej realizacji. Projekt Strategii podlega opinii Rady Uczelni, a uchwalanie Strategii i zatwierdzanie sprawozdania z jej realizacji należy do zadań Senatu. Senat ustala program studiów i program kształcenia w Szkole Doktorskiej oraz program studiów podyplomowych, spójne ze Strategią Uczelni. Program studiów i program kształcenia w Szkole Doktorskiej podlegają opinii, odpowiednio: samorządu studentów oraz samorządu doktorantów. Rektor tworzy studia na określonym kierunku, poziomie i profilu oraz szkoły doktorskie i studia podyplomowe. Powierza organizację procesu kształcenia na studiach właściwemu wydziałowi lub jednostce ogólnouczelnianej, dlatego zapisy USZJK dotyczące wydziału są właściwe dla takiej jednostki ogólnouczelnianej.

Rektor określa szczegółowy zakres obowiązków nauczyciela akademickiego, w tym zakres prowadzonych zajęć dydaktycznych. Wydaje zarządzenia stanowiące podstawę podejmowania działań w zakresie organizacji kształcenia oraz wdrażania procedur USZJK w jednostkach odpowiedzialnych za organizację określonego procesu kształcenia. W imieniu Rektora nadzór nad USZJK sprawuje prorektor właściwy ds. dydaktycznych, tj. Prorektor ds. dydaktycznych i studenckich, od 2020 roku Prorektor ds. Kształcenia.

Określona rada dyscypliny oraz komisja senacka właściwa ds. dydaktycznych, tj. Komisja ds. Nauczania, opiniuje projekty oraz propozycje programów studiów i studiów podyplomowych. Program kształcenia w szkole doktorskiej podlega także opinii Rady Szkoły Doktorskiej. Na wniosek Rektora, Komisja senacka opiniuje również propozycje wewnętrznych aktów prawnych dotyczących dydaktyki i kształcenia, w szczególności: Regulamin Studiów, Regulaminu Szkoły Doktorskiej, ustalenie warunków, trybu oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na studia, określenie sposobu potwierdzania efektów uczenia się, a także wzory wymaganej dokumentacji. Rektor korzysta z opinii Komisji w przypadku ustalania rodzaju usług edukacyjnych

i innych świadczeń podlegających opłacie, a także w przypadku ustalania wysokości opłat oraz warunków i trybu zwalniania z tych opłat. Większość wyszczególnionych dokumentów wymaga uzgodnienia lub zasięgnięcia opinii organów samorządu studenckiego i doktoranckiego.

Dla potrzeb podejmowania działań na rzecz zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia Rektor powołuje Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia oraz Rektorską Komisję ds. Jakości Kształcenia (RKJK). Rektor, na wniosek odpowiednio Dziekana i Dyrektora Szkoły Doktorskiej, powołuje pełnomocników i właściwe komisje: Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia oraz Dziekańską Komisję ds. Jakości Kształcenia (DKJK), a także Pełnomocnika Dyrektora Szkoły Doktorskiej ds. Jakości Kształcenia oraz Komisję ds. Jakości Kształcenia w Szkole Doktorskiej.

Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia, w grudniu każdego roku, przedkłada Dziekanowi i Pełnomocnikowi Rektora ds. Jakości Kształcenia roczny raport samooceny z jakości kształcenia na właściwych kierunkach studiów. Analogiczny dokument Dyrektorowi Szkoły Doktorskiej i Pełnomocnikowi Rektora ds. Jakości Kształcenia przedkłada Pełnomocnik Dyrektora Szkoły Doktorskiej ds. Jakości Kształcenia. Roczne raporty samooceny są przygotowywane wg jednolitego wzoru, określonego zarządzeniem Rektora. Na podstawie informacji zawartych w poszczególnych raportach samooceny, Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia we współpracy z Rektorską Komisją ds. Jakości Kształcenia oraz Prorektorem ds. Kształcenia (dawniej dydaktycznych i studenckich) przygotowuje uczelniany roczny raport samooceny wraz z podsumowaniem i wnioskami, który jest podstawowym narzędziem USZJK. Raport przedstawiany jest Senatowi.

Uczelniany roczny raport samooceny weryfikuje, czy wymienione w aktach prawnych obowiązki są właściwie realizowane. Jako raport zwrotny jest przekazywany jednostkom odpowiedzialnym za organizację określonego procesu kształcenia, celem wykorzystania do:

- 1) tworzenia kultury jakości kształcenia,
- 2) identyfikacji zjawisk niepożądanych,
- 3) stałego doskonalenia warunków realizacji i jakości procesu dydaktycznego przez wskazanie obszarów, które powinny być przedmiotem analiz,
- 4) przygotowania kierunków kształcenia do akredytacji,
- 5) wspierania innowacji dydaktycznych,
- 6) udostępnienia wskaźników do analiz porównawczych (benchmarking),
- 7) udostępnienia przykładów dobrych praktyk.

Wnioski wynikające z raportu oraz opinia Senatu zobowiązują Rektora do określenia i wdrożenia działań doskonalących oraz zdefiniowania nowych celów Uczelni, których realizacja zostaje powierzona właściwym uczestnikom USZJK.

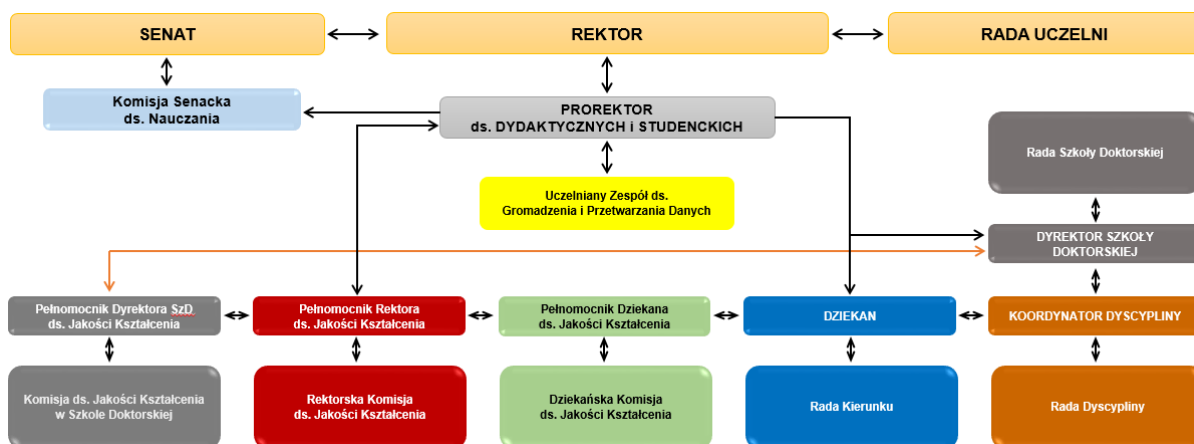
## **Struktura organizacyjna USZJK**

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia w Uniwersytecie charakteryzuje się odpowiedniością struktur na poziomie Uczelni, wydziałów i Szkoły Doktorskiej. System spełnia wymogi obowiązujących powszechnie norm i systemów jakości, a jego działanie podlega ciągłemu doskonaleniu, właściwemu dla cyklu PDCA:

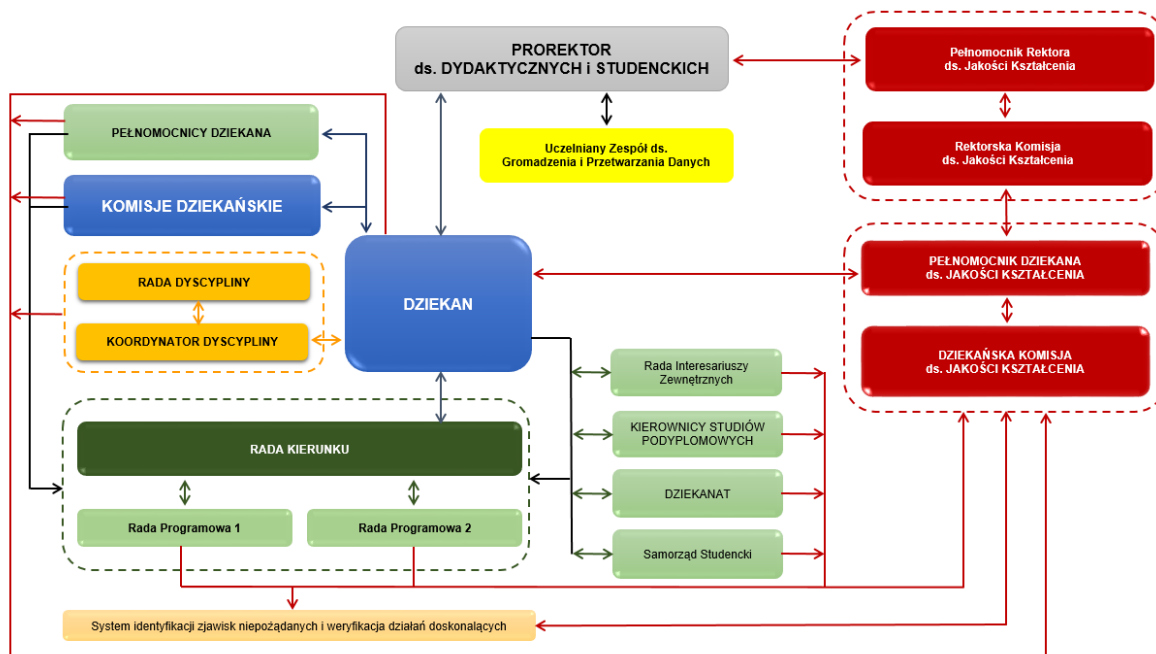
- P (Plan) planowanie – ocena stanu wyjściowego i określenie celów oraz sposobów i narzędzi umożliwiających osiągnięcie tych celów spełniających wymogi najwyższej jakości;
- D (Do) wykonanie – realizacja planu zgodnie z przyjętymi założeniami;
- C (Check) sprawdzanie – monitoring podejmowanych działań i porównanie uzyskanych wyników z założonymi w planie, a w przypadku zaobserwowania odstępstw – ustalenie działań korygujących i zapobiegawczych;
- A (Action) działanie – podejmowanie działań korygujących i zapobiegawczych zmierzających do ciągłego doskonalenia realizowanych procesów oraz ich włączenie do kolejnego planu.

Powiązania Systemu tworzą algorytm działań korygujących każdy proces kształcenia realizowany w Uczelni i angażują wszystkich uczestników tego procesu, w szczególności pracowników Uczelni, którzy są świadomi zagrożeń, jakie niesie ze sobą brak dbałości o jakość kształcenia. W konsekwencji procesy kształcenia podlegają ciągłej i systematycznej poprawie, co motywuje pracowników do działań ulepszających wszystkie procesy realizowane w Uczelni.

W skali Uczelni osobą odpowiedzialną za organizację i nadzór nad realizacją procesów kształcenia oraz za jakość kształcenia jest Rektor. Na podstawie upoważnienia Rektora, część obowiązków związanych z kształceniem i jakością kształcenia przejmuje Prorektor ds. Kształcenia (uprzednio dydaktycznych i studenckich). W jednostkach organizacyjnych Uczelni część obowiązków przejmuje odpowiednio: na wydziale Dziekan, a w jednostce ogólnouczelnianej dyrektor lub kierownik tej jednostki, w tym Dyrektor Szkoły Doktorskiej. Na wniosek Dziekana oraz właściwego dyrektora lub kierownika jednostki ogólnouczelnianej, część obowiązków może zostać przekazana odpowiednio prodziekanom lub właściwemu zastępcy. Na studiach podyplomowych osobą odpowiedzialną za jakość kształcenia jest kierownik studiów podyplomowych, do którego zakresu obowiązków należy przeprowadzenie ewaluacji studiów dla potrzeb oceny i doskonalenia procesu kształcenia oraz programu tych studiów.



Rys. 1. Schemat struktury organizacyjnej systemu jakości kształcenia na poziomie Uczelni



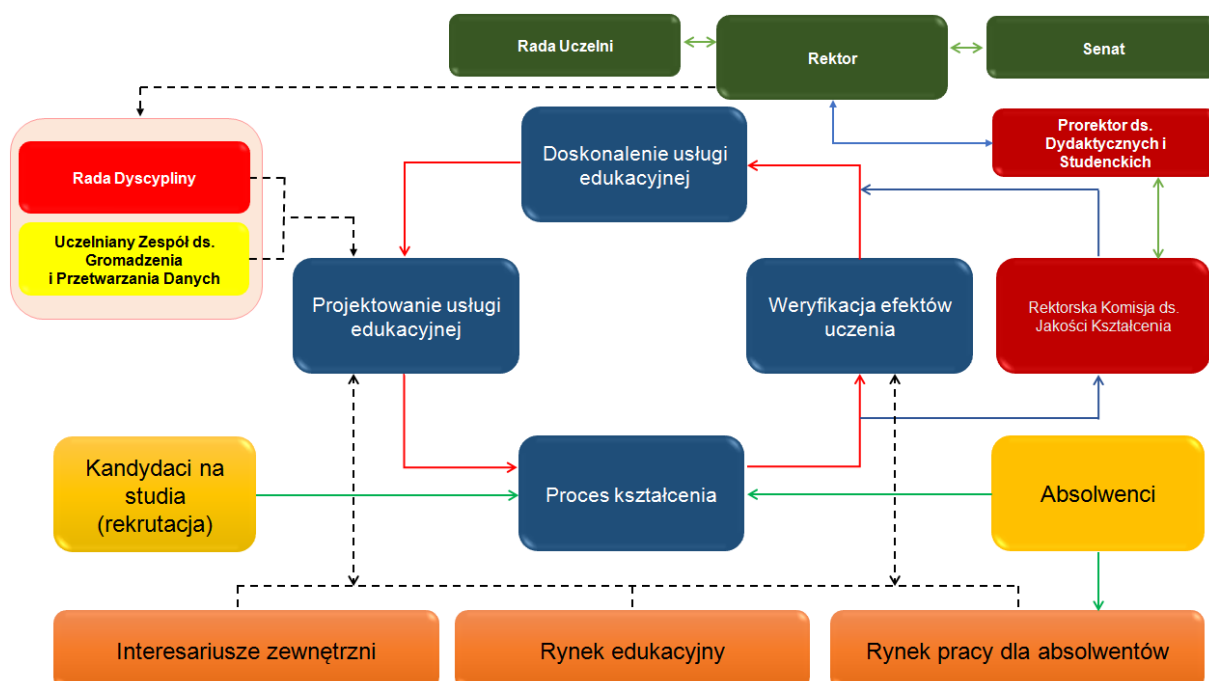
Rys. 2. Schemat struktury organizacyjnej systemu jakości kształcenia na poziomie Wydziału

Osobą, która w skali Uczelni organizuje funkcjonowanie USZJK jest Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia. Analogiczną rolę na wydziałach pełnią Pełnomocnicy Dziekanów ds. Jakości Kształcenia, a w Szkole Doktorskiej – Pełnomocnik Dyrektora Szkoły Doktorskiej ds. Jakości Kształcenia. Pełnomocnicy kierują pracą zespołów, których zadaniem jest wdrażanie i ocena efektów wdrożenia określonych metod i procedur realizacji Systemu, ale również inicjowanie działań doskonalących w celu ciągłego podnoszenia skuteczności Systemu.

Na studiach podyplomowych za funkcjonowanie Systemu odpowiada kierownik studiów. Zakres realizowanych zadań obejmuje analizę i ocenę procesu kształcenia oraz inicjowanie zmian ukierunkowanych na doskonalenie tego procesu, celem uzyskania zakładanych efektów i satysfakcji zawodowej przez absolwentów studiów podyplomowych. Rezultaty jego działań są przekazywane do właściwego Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia.

Integralną część USZJK stanowią różne jednostki Uczelni gromadzące i przetwarzające dane, w tym Uczelniany Zespół ds. Gromadzenia i Przetwarzania Danych (UZGiPD), wchodzący w skład Biura Rekrutacji, Programów i Jakości Kształcenia, którego zadaniem jest gromadzenie, archiwizowanie, przetwarzanie i opracowanie w skali całej Uczelni danych służących zapewnieniu i ocenie jakości kształcenia, obejmujących całokształt działań związanych z realizacją procesu kształcenia w Uczelni w zakresie działalności badawczej i dydaktycznej, rozwoju kadry i współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz unowocześniania zasobów materialnych.

Schemat struktury organizacyjnej systemu jakości kształcenia na poziomie Uczelni i wydziałów, z elementami procesów decyzyjnych przedstawiono na rys. 1-2. Natomiast ideowy schemat funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia na poziomie Uczelni i wydziału, przedstawiono odpowiednio na rys. 3-4.



Rys. 3. Schemat ideowy funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia na poziomie Uczelni



- Analiza dostosowania efektów uczenia się uzyskanych w procesie kształcenia do: działalności naukowej w dyscyplinie, postępów w obszarach działalności zawodowej oraz potrzeb rynku pracy.
- Monitorowanie prawidłowego stosowania punktacji ECTS.
- Monitorowanie jakości prac dyplomowych.
- Analiza danych odnośnie karier absolwentów kierunku.
- Ocena infrastruktury i warunków kształcenia.
- Przygotowanie rocznego raportu samooceny jakości kształcenia na Wydziale ze wskazaniem możliwych działań korygujących i zapobiegawczych w zakresie.
- Metod procesu kształcenia na Wydziale, w tym organizacji i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, programów studiów, metod i form kształcenia oraz sposobów weryfikacji efektów uczenia się osiągniętych przez studenta.
- Modernizowanie i opracowywanie nowych programów studiów.
- Analiza mobilności studentów.
- Ocena jakości kadry dydaktycznej i pracowników administracyjnych związanych z procesem kształcenia na Wydziale.
- Ocena jakości obsługi administracyjnej procesu kształcenia na Wydziale.
- Opracowanie i aktualizacja własnych procedur jakości kształcenia dostosowanych i wynikających ze specyfiki kierunku studiów.
- Realizacja innych zadań zleconych przez Rektorską Komisję ds. Jakości Kształcenia.

## 2. MONITOROWANIE PROCESU KSZTAŁCENIA

### 2.1. Ocena zdefiniowanych dla kierunku efektów kształcenia (EKk) (dla cykli studiów uruchomionych od 2018 roku odpowiednio: efektów uczenia się) pod kątem przydatności rynkowej i trendów światowych (dla kierunku)

Analiza dotyczy wszystkich kierunków (Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka, Dietetyka, Jakość i Bezpieczeństwo Żywności, Browarnictwo i Słodownictwo)

Czy EKk były przedmiotem oceny/dyskusji	Zespół, osoba odpowiedzialna np. Rada Wydziału	Dokument źródłowy: np. numer i punkt protokołu	Analiza własna	Konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi
Tak	Rada Wydziału	Protokół z posiedzenia Rady Wydziału z dnia 25.09.2019 r.	Tak	-



Kierunkowe efekty kształcenia/uczenia się są oceniane dla wszystkich kierunków prowadzonych na Wydziale minimum dwukrotnie w ciągu roku. Ocena za rok 2019/2020 obejmuje interesariuszy wewnętrznych (Rada Wydziału, Rada Dyscypliny Technologia żywności). Efekty kształcenia/uczenia się dyskutowane są także w trakcie posiedzeń rad programowych dla poszczególnych kierunków.

## 2.2. Monitorowanie kariery zawodowej absolwentów (dla kierunku)

- kierunek Technologia żywności i żywienie człowieka

Liczba inicjatyw	Wymienić najważniejszą
1	Spotkanie z absolwentami kończącymi studia I stopnia w roku akademickim 2019/2020

- kierunek Dietetyka

Liczba inicjatyw	Wymienić najważniejszą
1	Spotkanie z absolwentami kończącymi studia I stopnia w roku akademickim 2019/2020

-kierunek Jakość i Bezpieczeństwo Żywności

Liczba inicjatyw	Wymienić najważniejszą
1	Spotkanie z absolwentami kończącymi studia I stopnia w roku akademickim 2019/2020

Monitorowanie losów zawodowych absolwentów jest realizowane jest za pośrednictwem Biura Karier i Kształcenia Praktycznego UR oraz bezpośrednio poprzez spotkania Władz i pracowników Wydziału z absolwentami kolejnych stopni studiów. W roku akademickim 2019/2020 jedynymi informacjami dotyczącymi losów absolwentów były informacje werbalne zebrane podczas wspomnianych wyżej spotkań. Na tej podstawie wysnuć można jakościowy wniosek na temat losów absolwentów Wydziału, którzy w znacznej liczbie odnajdują się na rynku pracy województwa małopolskiego i województw ościennych znajdując zatrudnienie w firmach z branży spożywczej, dietetycznej i laboratoriach analitycznych. Zarówno absolwenci, jak i ich pracodawcy wskazują przy tym na konieczność rozwijania u studentów specyficznego rodzaju umiejętności miękkich, które stanowią, oprócz wiedzy i umiejętności praktycznych, istotny element kształtujący jakościowy profil pracownika. Powtarzające się od kilku lat informacje na ten temat skłoniły władze Wydziału do podjęcia szeregu inicjatyw (m. in. programy szkoleniowe i stażowe), które cieszą się popularnością wśród studentów i znajdują uznanie u pracodawców. Spotkania z absolwentami kończącymi studia II stopnia nie odbyły się, ze względu na sytuację epidemiologiczną w Polsce.

### 2.3. Weryfikacja osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia/uczenia się (dla kierunku)

Od roku 2019 na wydziale funkcjonowały 3 rady kierunku: Rada Kierunku Technologia żywności i żywienia człowieka, Rada Kierunku Dietetyka oraz Rada Kierunków jakość i Bezpieczeństwo żywności oraz Browarnictwo i słodownictwo. Każde z tych gremiów składało się z 8 nauczycieli oraz 2 studentów danego kierunku. W tym czasie nie było na wydziale rad programowych. Taka struktura okazała się niewystarczająca do realizowania założonych zadań, w szczególności dotyczących całościowej oceny jakości kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów.

We wrześniu 2020 r., na wniosek Dziekana WTŻ zmieniono tę strukturę, Rektor UR powołał jedną Radę Kierunku dla wszystkich kierunków realizowanych na WTŻ, gdyż wszystkie one są przyporządkowane do dyscypliny wiodącej technologia żywności i żywienia. Dodatkowo, przywrócono działanie rad programowych, jako zespołów wspomagających pracę Rady Kierunku, gdyż w skład tych gremiów wchodzi nauczyciele akademicy ściśle związani z realizacją procesu kształcenia na konkretnym kierunku studiów. Dzięki takim zmianom, weryfikacja osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia/uczenia się począwszy od roku 2020 ponownie jest przeprowadzana w głównej mierze przez poszczególne rady programowe.

#### 2.3.1. Czy treści przedmiotów (efekty przedmiotowe EKp) realizują założone, kierunkowe efekty kształcenia/uczenia się?

- Kierunek Technologia żywności i żywienie człowieka

Czy EKp były przedmiotem oceny/dyskusji	Zespół, osoba odpowiedzialna np. Komisja ...	Dokument źródłowy: np. numer i punkt protokołu	Analiza własna	Konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi
Tak	Rada Kierunku na WTŻ	Protokół z posiedzenia Rady Kierunku z dnia 12.01.2020 r.	Tak	Nie

- Kierunek: Dietetyka

Czy EKp były przedmiotem oceny/dyskusji	Zespół, osoba odpowiedzialna np. Komisja ...	Dokument źródłowy: np. numer i punkt protokołu	Analiza własna	Konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi
Tak	Rada Kierunku na WTŻ	Protokół z posiedzenia Rady Kierunku z dnia 12.01.2020 r.	Tak	Nie

--	--	--	--	--

- Kierunek: Jakość i Bezpieczeństwo Żywności

Czy EKp były przedmiotem oceny/dyskusji	Zespół, osoba odpowiedzialna np. Komisja ...	Dokument źródłowy: np. numer i punkt protokołu	Analiza własna	Konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi
Tak	Rada Kierunku na WTŻ	Protokół z posiedzenia Rady Kierunku z dnia 12.01.2020 r.	Tak	Nie

- Kierunek: Browarnictwo i Słodownictwo

Czy EKp były przedmiotem oceny/dyskusji	Zespół, osoba odpowiedzialna np. Komisja ...	Dokument źródłowy: np. numer i punkt protokołu	Analiza własna	Konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi
Tak	Rada Kierunku na WTŻ	Protokół z posiedzenia Rady Kierunku z dnia 12.01.2020 r.	Tak	Nie

Treści wybranych przedmiotów zanalizowane zostały pod kątem realizacji założonych, kierunkowych efektów kształcenia/uczenia się na posiedzeniach Rady Kierunku oraz w corocznym sprawozdaniu z realizacji efektów kształcenia/uczenia się. W trakcie tej analizy stwierdzono, że w większości przypadków treści realizowane w ramach przedmiotów odpowiadają efektom kształcenia/uczenia się. Istnieje jednak, w dalszym ciągu pula przedmiotów, dla których osiągnięcie przez studentów założonych efektów jest trudne i które, prawdopodobnie ze względu na stopień skomplikowania treści, wymagają zwiększonego zaangażowania studentów. Rady Kierunków zasugerowały w tych przypadkach szczegółowe monitorowanie procesu kształcenia pod kątem poprawy efektywności osiągania Ek.

### 2.3.2. Czy przedmiotowym efektem kształcenia/uczenia się odpowiadają formy zajęć

Czy przydatność form zajęć była przedmiotem oceny/dyskusji	Zespół, osoba odpowiedzialna	Dokument źródłowy: np. numer i punkt protokołu

Tak	Dziekan, Prodziekani, kierownicy jednostek, zespół hospitujący	Protokoły z hospitacji
-----	--	------------------------

Formy zajęć odpowiadające efektom kształcenia zostały zweryfikowane w trakcie przeprowadzonych hospitacji zajęć. Hospitacje zajęć prowadzonych z zastosowaniem kształcenia na odległość były prowadzone w zespołach 2-osobowych, tj. dziekan lub prodziekan oraz kierownik jednostki bądź koordynator przedmiotu. W ocenianych przypadkach stwierdzono pełną zgodność form zajęć niezależnie od kierunku i stopnia studiów.

### 2.3.3. Czy przedmiotowym efektem kształcenia odpowiadają formy zaliczenia

Czy formy zaliczenia były przedmiotem oceny/dyskusji	Zespół, osoba odpowiedzialna	Dokument źródłowy: np. numer i punkt protokołu
Tak	Rady Programowe poszczególnych kierunków  Prodziekan ds. dydaktycznych i studenckich	Protokół z posiedzenia Rad Programowych  Indywidualne ustalenia

Korelacje pomiędzy formami zaliczenia a efektami kształcenia/uczenia się były analizowane na posiedzeniach rad programowych trakcie opiniowania sylabusów poszczególnych przedmiotów dla wszystkich kierunków. Nie stwierdzono rozbieżności w badanym zakresie, a w zdecydowanej większości przypadków oceniane zależności uznano za prawidłowe. Proponowane poprawki zostały wprowadzone do sylabusów przed ich zatwierdzeniem.

W semestrze letnim roku akademickiego 2019/2020, z uwagi na obostrzenia i reżim sanitarny wynikające ze stanu pandemii, wszystkie zajęcia dydaktyczne, w tym ich zaliczenia i weryfikacja osiągniętych efektów kształcenia/uczenia się, były przeprowadzane wyłącznie zdalnie, tzn. z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość oraz dedykowanych platform (m.in. MS Teams, eUReka). Niecodzienna sytuacja wymogła na prowadzących zajęcia dostosowanie metod i form kształcenia, ale także i zaliczenia do sytuacji, w tym również do możliwości logistycznych studentów (dostępność do komputerów, programów, Internetu, kamer itd.). W przypadku wątpliwości nauczyciele indywidualnie konsultowali zmodyfikowane formy zaliczeń/egzaminów w prodziekanami, którzy zwracali baczną uwagę na to, aby zaproponowane metody zaliczenia weryfikowały zakładane przedmiotowe efekty kształcenia/uczenia się.

### 2.3.4. Liczba przedmiotów/kursów, dla których przeprowadzono kontrolę zasad weryfikowania efektów kształcenia (prace semestralne, projekty, egzaminy)

Liczba przedmiotów	Liczba form zaliczeń podlegających kontroli	Liczba przedmiotów/form skontrolowanych
590	5	215/3

Kontrolę weryfikacji efektów kształcenia przeprowadzili Prodziekani ds. dydaktycznych i studenckich po zakończeniu roku akademickiego 2019/2020. Na podstawie analizy prac z ocenianych przedmiotów stwierdzono, iż weryfikację zdefiniowanych dla większości przedmiotów efektów kształcenia – zarówno pod względem formalnym, jak i merytorycznym – można ocenić pozytywnie. Spośród blisko 590 przedmiotów skontrolowano około 36% wszystkich przedmiotów (wszystkie przedmioty na VII semestrze, przedmioty ogólne na II<sup>o</sup> wszystkich kierunków studiów).

### 2.3.5. Zmiany wprowadzone w macierzy kompetencji

Liczba przedmiotów:										
ze zmianą efektów przedmiotowych	ze zmianą treści kształcenia	z usuniętymi z powtarzającymi się treściami	ze zmienioną formą zaliczenia	ze zmienioną formą zajęć	ze zmienioną liczbą godzin	ze zmienioną liczbą ECTS	ze zmienionym przyporządkowaniem do kierunkowych efektów kształcenia	z uaktualnioną zalecaną literaturą	nowo powołanych	zlikwidowanych
4	10	0	1	0	2	0	0	1	131	0

W trakcie roku akademickiego 2019/2020 dokonano nieznacznych korekt programów na prowadzonych kierunkach studiów.

Zmiany w programach studiów I stopnia realizowanych na Wydziale Technologii Żywności:

- Uruchomienie nowej ścieżki dydaktycznej Jakość i bezpieczeństwo żywności (JZ).
- Zmiana sylabusu dla Mikrobiologii żywności (konieczność wprowadzenia w sylabusie przedmiotu zmian na skutek ukończenia przez prowadzących szkolenia ze statystyki finansowanego ze środków unijnych).
- Zaproponowano nowy elektyw humanistyczny.
- Zarządzanie bezpieczeństwem i jakością żywności zmienił się z przedmiotu obowiązkowego na kierunku na przedmiot fakultatywny.
- Korekta szczegółowego programu przedmiotu (sylabusu) dla studiów I stopnia na kierunku Browarstwo i słodownictwo - Elektyw 7: Style piwne.

Zmiany w programach studiów II stopnia :

- Korekty sylabusów niektórych przedmiotów wynikające z ukończenia przez prowadzących szkolenia ze statystyki lub z języka obcego finansowanych ze środków unijnych.

- Blok specjalizacyjny L zmienił nazwę na „Technologia piekarstwa i innych produktów zbożowych”.
- Wprowadzono nowe elektywy dla bloków specjalizacyjnych A, B, N,
- Uruchomiono nowe bloki specjalizacyjne
  - Blok specjalizacyjny O: Tradycyjne i nowoczesne technologie w przetwórstwie zbóż i węglowodanów,
  - Blok specjalizacyjny P: Przetwórstwo surowców zwierzęcych,
  - Blok specjalizacyjny R: Jakość i bezpieczeństwo produktów spożywczych.
- Przeprowadzono korektę szczegółowego programu przedmiotu (sylabusu) dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia na kierunku Dietetyka - Elektyw kierunkowy II: Dietetyka, Elektyw kierunkowy II: Postępowanie dietetyczne w wybranych schorzeniach, Elektyw kierunkowy III: Technologia i higiena produkcji potraw dietetycznych, Elektyw kierunkowy III: Wybrane aspekty higieny i produkcji potraw dietetycznych – drobne korekty, nazwa katedry, pomylone liczby godzin.

Modyfikacje programów przedmiotów dotyczyły m.in. wprowadzenia treści w języku angielskim, wprowadzenia elementów statystyki do analizy wyników badań naukowych, zastosowania metody Design Thinking.

Dokonano również korekty planu i programu studiów podyplomowych „Dyplomowany enolog – technologia winiarska i miodosytnicza” oraz „Dyplomowany piwowar – technologia browarnicza z elementami techniki”.

Z inicjatywy Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia oraz na podstawie uwag zgłaszanych przez interesariuszy zewnętrznych (pracownicy zakładów, w których nasi studenci lub absolwenci realizują praktyki, staże lub podejmują pracę zawodową) uruchomiono dla studentów dodatkowe szkolenia z kompetencji miękkich. W roku 2019/2020 ich realizacja została zaplanowana w ramach praktyk zawodowych, obowiązkowych dla każdego kierunku studiów.

### **2.3.6. Nabór nowych studentów**

- według stanu na dzień 01.10.2019 roku (zmiana względem poprzedniego roku):

- Dietetyka (studia stacjonarne 1°): 67 (-3),
- Technologia żywności i żywienie człowieka (studia stacjonarne 1°): 224 (-17),
- Technologia żywności i żywienie człowieka (studia niestacjonarne 1°): 36 (-4),
- Browarnictwo i Słodownictwo (studia stacjonarne 1°): 32 (0),
- Dietetyka (studia niestacjonarne 2°): 34 (-1),

- Technologia żywności i żywienie człowieka (studia niestacjonarne 2°): 24 (-7).

- według stanu na dzień 9.03.2020 roku (zmiana względem poprzedniego roku):

- Dietetyka (studia stacjonarne 2°): 33 (+3),
- Technologia żywności i żywienie człowieka (studia stacjonarne 2°): 115 (-14),
- Food Technology and Human Nutrition (studia stacjonarne 2°): 3 (-10).

RAZEM: 568 (-96)

W roku akademickim 2019/2020, w naborze jesiennym i wiosennym, na wszystkie kierunki studiów na Wydziale Technologii Żywności zrekrutowano 568 studentów, o 96 mniej niż w poprzednim roku, był to znaczący spadek nie notowany w poprzednich okresach. W związku ze znacząco zmniejszonym zainteresowaniem kierunkiem Jakość i bezpieczeństwo żywności (zarówno studiami I stopnia, jak i II), Władze Wydziału, w porozumieniu z WRSS, zadecydowały o zaprzestaniu od roku akademickiego 2020/2021 prowadzenia studiów na tym kierunku (ZR 116/2020 z dnia z 8 czerwca 2020 r.). W zamian uruchomiono nową ścieżkę dydaktyczną na kierunku Technologia żywności i żywienie człowieka. Wiosenny początek pandemii i wprowadzenie zajęć zdalnych, dodatkowo przyczyniło się do zmniejszenia naboru na studia II stopnia. Podobna tendencja może utrzymywać się w kolejnych latach. Co więcej, stwierdzono istotny wzrost rezygnacji ze studiów zaraz po ich rozpoczęciu, czego najlepszym przykładem jest konieczność likwidacji nowouruchomionych studiów II stopnia na kierunku Browarnictwo i słodownictwo. W naborze na rok akademicki 2019/2020, zrekrutowano tylko 9 studentów, natomiast po rozpoczęciu semestru chęć kontynuowania wyraziło tylko 3 osoby. W trakcie ponownej rekrutacji przeprowadzonej w okresie letnim na studia te nie zgłosił się ani jeden chętny.

### 2.3.7. Udział studentów wpisanych na kolejny semestr

#### INFORMACJA DOTYCZĄCA UDZIAŁU STUDENTÓW WPISANYCH NA KOLEJNY SEMESTR W STOSUNKU DO LICZBY STUDENTÓW ROZPOCZYNAJĄCYCH SEMESTR (SEMESTR ZIMOWY / SEMESTR LETNI 2019/2020)

Kierunek	Stopień i forma	Rok	Liczba wpisanych na semestr zimowy 2019/2020 (stan na dzień 01.10.2019)	Liczba wpisanych na semestr letni 2019/2020 (stan na dzień 15.03.2020)	Liczba wpisanych na semestr zimowy 2020/2021 (stan na dzień 01.10.2020)
Technologia Żywności i Żywienie Człowieka	I st., stacjonarne	I	224	141	182
		II	153	141	105
		III	163	161	123

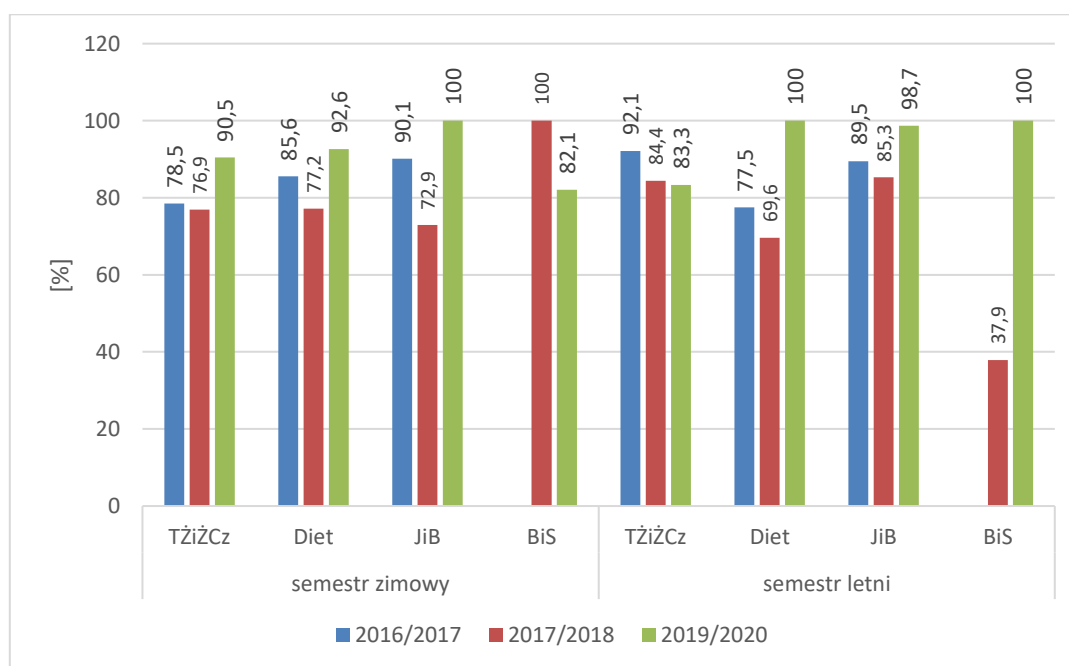
		IV	150	25 (nieobronieni)	162 (1 po urlopie)
Dietetyka	I st., stacjonarne	I	67	58	74
		II	48	48	54
		III	35	35	40
		IV	37	3 (nieobronieni)	33
Jakość i bezpieczeństwo żywności	I st., stacjonarne	I	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
		II	18	18	<del> </del>
		III	16	16	19 (1 po urlopie)
		IV	22	1 (nieobronieni)	16
Browarnictwo i Słodownictwo	I st., stacjonarne	I	32	29	36
		II	18	18	22
		III	9	9	15
		IV	<del> </del>	<del> </del>	9
Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka	II st., stacjonarne	I	<del> </del>	115	<del> </del>
		II	125	112	105
Dietetyka	II st., stacjonarne	I	<del> </del>	33	<del> </del>
		II	30	27	32
Jakość i bezpieczeństwo żywności	II st., stacjonarne	I	<del> </del>	<del> </del>	<del> </del>
		II	23	23	<del> </del>
Food Technology and Human Nutrition	II st., stacjonarne	I	<del> </del>	3	0
		II	13	12	3
Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka	I st., niestacjonarne	I	36	23	40
		II	29	26	22
		III	17	17	21
		IV	17	7 (nieobronieni)	20 (3 po urlopie)
Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka	II st., niestacjonarne	I	24	18	18
		II	35	10 (nieobronieni)	23 (5 po urlopie)
Dietetyka	II st., niestacjonarne	I	34	29	30
		II	26	26	29

Kierunek	Stopień i forma	% wpisanych na semestr letni 19/20 (po semestrze zimowym 19/20)	% wpisanych na semestr zimowy 20/21 (po semestrze letnim 19/20)
Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka	I st., stacjonarne	67,8%	83,3%
Dietetyka	I st., stacjonarne	77%	88,2%
Jakość i bezpieczeństwo żywności	I st., stacjonarne	62,5%	100%



Browarnictwo i Słodownictwo	I st., stacjonarne	94,9%	82,1%
Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka	II st., stacjonarne	89,6%	91,3%
Dietetyka	II st., stacjonarne	90%	96,9%
Jakość i bezpieczeństwo żywności	II st., stacjonarne	100%	n/d
Food Technology and Human Nutrition	II st., stacjonarne	92,3%	100%
Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka	I st., niestacjonarne	73,7%	95,5%
Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka	II st., niestacjonarne	47,5%	71,4%
Dietetyka	II st., niestacjonarne	91,6%	100%

Podsumowania sesji egzaminacyjnej zimowej/letniej przeprowadzono na posiedzeniu Rady Kierunku. Analizie poddano przyczyny braku zaliczeń, skreśleń, powtarzania, wpisów warunkowych. Stwierdzono, że udział studentów wpisanych na kolejny semestr każdorazowo przekracza dwie trzecie całej populacji. Jednocześnie porównując dane rok do roku (Rysunek 1) niemal we wszystkich przypadkach stwierdzono wzrost liczby studentów wpisywanych na kolejny semestr, zasadniczo niezależnie od kierunku i semestru studiów.



**Rysunek 1. Udział wpisanych na kolejny semestr**

W przypadku kierunku Technologia żywności i żywienia człowieka, podobnie jak w poprzednich latach, zaobserwowano zmniejszenie liczby wpisów na kolejny semestr po semestrze zimowym. Ponieważ pierwszy semestr studiów pierwszego stopnia wypada właśnie na semestr zimowy możliwe są roczne fluktuacje poziomu kandydatów na studentów i studentów pierwszego roku

w zakresie przedmiotów podstawowych, kluczowych dla wszystkich kierunków (chemia, matematyka itp.). Przy względnie niższym poziomie naboru konsekwencją będzie większa liczba skreśleń z listy studentów po pierwszym semestrze. Dodatkowo, obniżenie wartości procentowego udziału osób wpisanych na kolejny semestr wydaje się być także konsekwencją zmian na rynku pracy i zmian odbioru społecznego studiów wyższych, w tym także zmniejszającego się zainteresowania ukończeniem studiów. Osoby, które ukończyły I stopień studiów coraz rzadziej są zainteresowane kontynuacją nauki, wybierając w zamian podjęcie pracy zawodowej.

Ze względu jednak na znaczące wartości zmian udziału studentów wpisanych na kolejne semestry zjawisko to wymaga szczególnego monitorowania w przyszłości.

#### **2.4. Weryfikacja punktacji ECTS (dla kierunku)**

W roku akademickim 2019/2020 nie przeprowadzono zmian liczby punktów ECTS, poszczególnych kursów.

#### **2.5. Nowe inicjatywy dydaktyczne**

	Liczba
powołanie kierunków	1
studiów podyplomowych	-
studiów w języku obcym	-
przedmioty w języku obcym	9
specjalizacje / ścieżki dydaktyczne	4
zajęcia wyrównawcze	1

Reagując na zmieniające się trendy współczesnej gospodarki, a szczególnie przemysłu spożywczego Wydział prowadzi aktywną politykę dydaktyczną dopasowując ofertę dydaktyczną do potrzeb rynkowych. Kluczowym elementem tej polityki w ciągu ostatnich lat są również problemy natury demograficznej. W roku akademickim 2019/2020 w ofercie dydaktycznej Wydziału zaszły kolejne zmiany. Rada Dyscypliny zatwierdziła plan i program studiów II stopnia Browarnictwo i słodownictwo, prowadzonych w ramach projektu „Zrównoważony rozwój uczelni”, współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Priorytet III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, działanie: 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych, zrealizowany w ramach umowy z Narodowym Centrum Badań i Rozwoju nr POWR.03.05.00-00-ZR50/18 w okresie od 2019-01-01 do 2023-09-30. W semestrze roku akademickiego 2019/2020 nastąpił pierwszy nabór (9 studentów). Niestety ze względu na początek pandemii, realizacja studiów została wstrzymana. Po

ponownym naborze (0 chętnych) podjęto decyzję o odstąpieniu od realizacji tych studiów w ramach projektu.

Ze względu na coraz niższy nabór studentów (tendencja obserwowana od kilku lat) na kierunku Jakość i bezpieczeństwo żywności zadecydowano o jego likwidacji. W porozumieniu z przedstawicielami Wydziałowej Rady Samorządu Studentów władze Wydziału podjęły decyzję o uruchomieniu na kierunku Technologia żywności i żywienie człowieka, odpowiadającej zlikwidowanemu kierunkowi nowej ścieżki dydaktycznej – Jakość i bezpieczeństwo żywności. W ocenie pracowników i studentów, jest to korzystniejsze, szczególnie dla studentów, niż prowadzenie osobnego kierunku (Protokół nr 5 z elektronicznego głosowania Rady Dyscypliny technologia żywności i żywienie człowieka w dniu 9.06.2020 rok, Uchwała nr 27/2020).

Na podstawie przeprowadzonych analiz, w tym szczególnie zainteresowania studentów II stopnia wyborem jednostek Wydziału do realizacji prac dyplomowych, utworzono trzy nowe bloki specjalizacyjne - Blok specjalizacyjny O: Tradycyjne i nowoczesne technologie w przetwórstwie zbóż i węglowodanów, Blok specjalizacyjny P: Przetwórstwo surowców zwierzęcych oraz Blok specjalizacyjny R: Jakość i bezpieczeństwo produktów spożywczych (Protokół nr 5 z elektronicznego głosowania Rady Dyscypliny technologia żywności i żywienie człowieka w dniu 9.06.2020 rok, Uchwała nr 28/2020).

Wydział od wielu lat prowadzi także zajęcia wyrównawcze dla studentów początkowych roczników w zakresie Chemii, przedmiotu sprawiającego wielu studentom, o ograniczonym kontakcie z tym przedmiotem w szkole średniej, duże problemy.

## 2.6.Prace dyplomowe

### 2.6.1. Wykorzystanie systemu antyplagiatowego

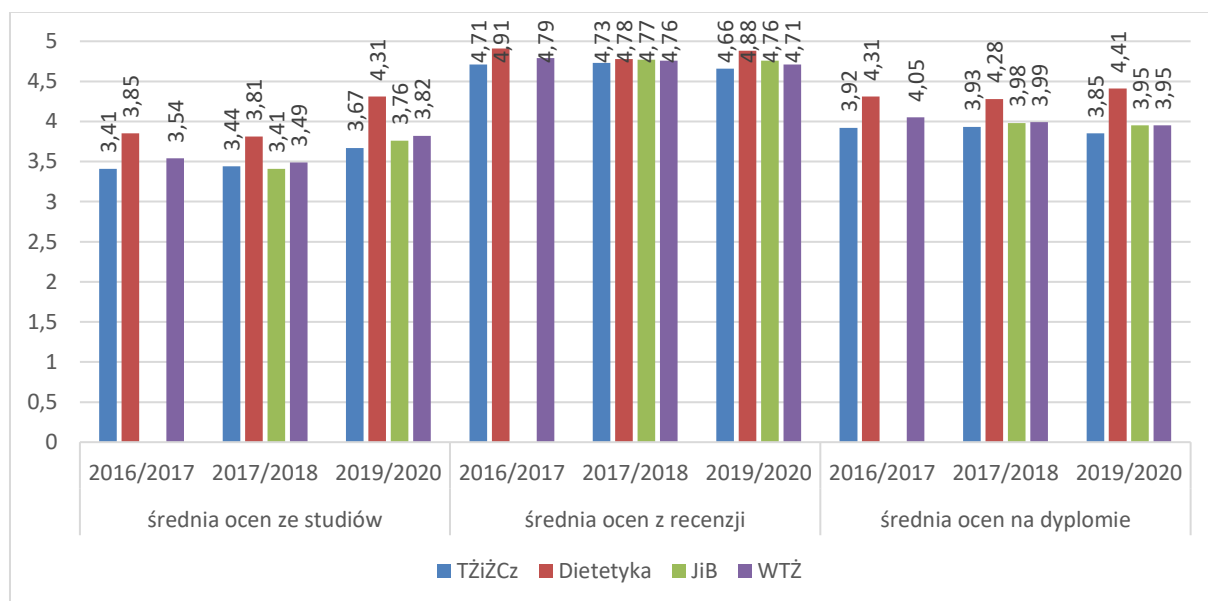
	Liczba złożonych prac	Liczba prac zweryfikowanych	Wynik negatywny nie potwierdzony przez opiekuna	Wynik negatywny
Licencjackie	-	-	-	-
Inżynierskie				
Technologia żywności i żywienie człowieka	151	151	0	0
Dietetyka	34	34	0	0
Jakość i Bezpieczeństwo Żywności	21	21	0	0

Magisterskie				
Technologia żywności i żywienie człowieka	153	153	0	0
Dietetyka	47	47	0	0
Jakość i Bezpieczeństwo Żywności	22	22	0	0

Począwszy od roku akademickiego 2015/2016 wszystkie prace dyplomowe (inżynierskie i magisterskie) bronione na Wydziale podlegają kontroli antyplagiatowej co jest wynikiem zmiany przepisów prawnych. Z dniem 1 października 2018 r., w związku z wejściem w życie Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, wdrożony został JSA - Jednolity System Antyplagiatowy - narzędzie służące do weryfikacji oryginalności treści prac dyplomowych. Przestało obowiązywać sprawdzanie prac w systemie OSA. W ocenianym roku akademickim, podobnie jak i w poprzednich, niezależnie od kierunku nie zanotowano przypadków negatywnych wyników kontroli antyplagiatowej.

## 2.6.2. Ocena prac dyplomowych

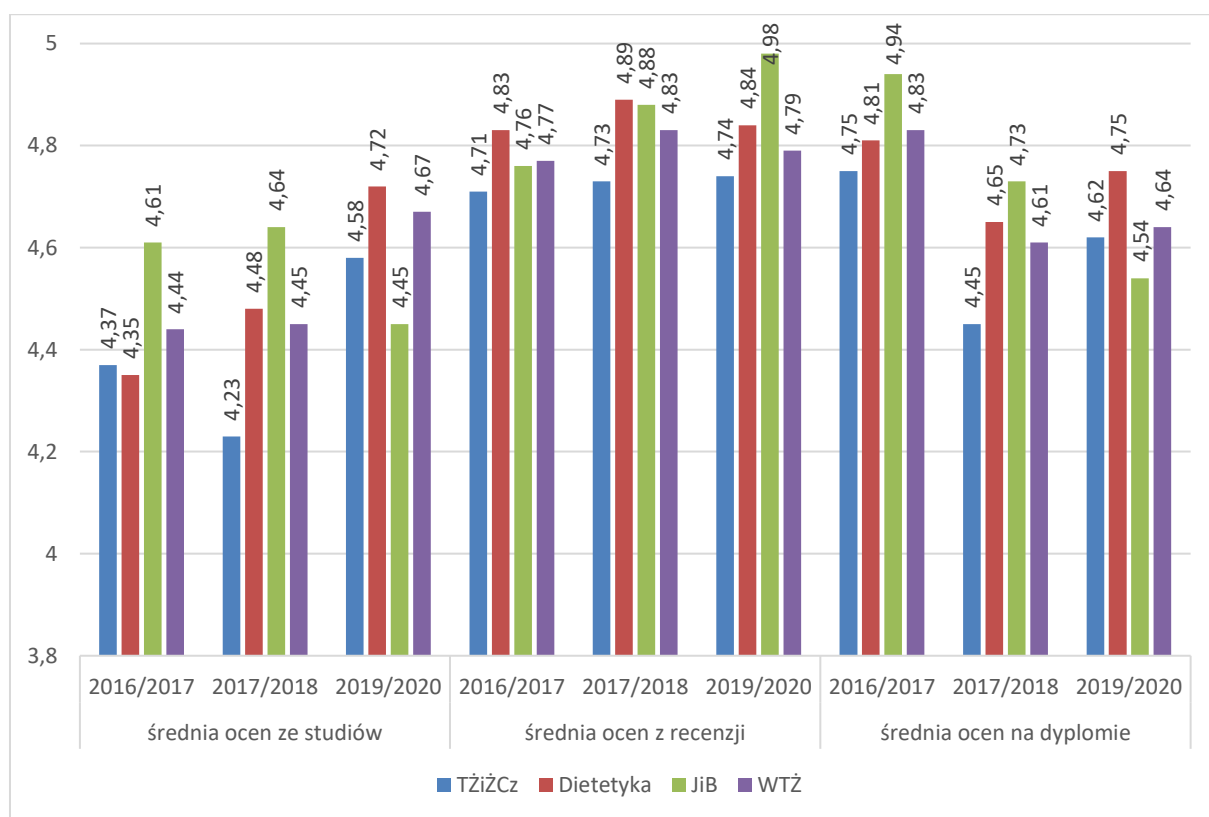
Na prace dyplomowe na wszystkich kierunkach studiów oferowanych przez Wydział składają się prace inżynierskie oraz magisterskie. Najwyższe oceny prac inżynierskich (ich recenzji), w roku akademickim 2019/2020 uzyskali studenci kierunku Dietetyka. Podobnie sytuacja wyglądała w przypadku średniej oceny ze studiów.



Rysunek 2. Ocena prac dyplomowych i studiów – studia inżynierskie

W tym przypadku jednak średni poziom ocen ze studiów (na wszystkich kierunkach) jest znacząco niższy od ocen samych prac dyplomowych, co wynika z wagi poszczególnych ocen uwzględnianych podczas wyliczania oceny końcowej ze studiów, wpisywanej na dyplomie. W porównaniu do poprzednich lat profil ocen nie uległ znaczącym zmianom (Rysunek 2).

Najwyższe oceny prac magisterskich, podobnie jak w poprzednich latach w roku akademickim 2019/2020 uzyskali studenci kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Żywności. W przypadku średniej oceny ze studiów najwyższe wyniki zaobserwowano dla kierunków Dietetyka oraz TŻiZCz. W tym przypadku również poziom ocen (na wszystkich kierunkach) jest niższy od ocen samych prac dyplomowych. W porównaniu do poprzednich lat profil ocen nie uległ znaczącym zmianom (Rysunek 3).



Rysunek 3. Ocena prac dyplomowych i studiów - studia magisterskie.

## 1. DOSKONALENIE PROCEDUR NA WYDZIALE TECHNOLOGII ŻYWNOCI

System jakości kształcenia na Wydziale Technologii Żywności w celu skutecznego działania wykorzystuje sześć procedur oraz regulaminy komisji bezpośrednio związanych z systemem. W roku akademickim 2019/2020, po dokonaniu przeglądu aktów prawnych i dokumentów Uniwersytetu oraz przeanalizowaniu dotychczasowych zasad, regulaminów, narzędzi zapewnienia jakości kształcenia oraz dobrych praktyk Wydziału Technologii Żywności w tym zakresie, a także

w związku ze zmianami wewnętrznych aktów prawnych na Uczelni w roku 2019/2020 podjęto modyfikację obowiązujących na Wydziale procedur i wytycznych.

Ze względu na zmianę Statutu UR oraz ZR 13/2020 z 10 lutego 2020 roku, zmodyfikowano i wprowadzono Regulamin Dziekańskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia, który zaczął obowiązywać 1 lipca 2020 roku.

#### **4. KOMPETENCJE KADRY NAUCZAJĄCEJ**

##### **4.1. Udokumentowany dorobek w danej dyscyplinie (liczba przedmiotów/kursów prowadzonych przez nauczycieli nie publikujących w danej dyscyplinie/ specjalności)**

Przyporządkowanie pracowników WTŻ do dyscyplin naukowych (stan na wrzesień 2020 r.) :

- technologia żywności i żywienia człowieka 100% - 93
- nauki biologiczne 100% - 2,
- nauki chemiczne 100% - 1,
- technologia żywności i żywienia 75%, nauki chemiczne 25% - 4,
- technologia żywności i żywienia 75% inżynieria chemiczna 25% - 7,
- technologia żywności i żywienia 75% nauki o zdrowiu 25% - 3,
- technologia żywności i żywienia 75% nauki medyczne 25% - 1,
- technologia żywności i żywienia 75% nauki biologiczne 25% - 1,
- technologia żywności i żywienia 75% zootechnika i rybactwo 25% - 1,
- nauki chemiczne 75% technologia żywności i żywienia 25% - 1,
- technologia żywności i żywienia 75% weterynaria 25% - 1.

Większość nauczycieli (93 osoby) WTŻ publikuje prace w zakresie technologii żywności i żywienia. 22 osoby z kadry mają również udziały w dyscyplinach nauki chemiczne, nauki biologiczne, inżynieria chemiczna, nauki o zdrowiu, nauki medyczne, zootechnika i rybactwo oraz weterynaria (od 25 do 100%). Wszystkie kierunki studiów, poza Dietetyką, prowadzone na Wydziale mają efekty kierunkowe przypisane do tej dyscypliny technologia żywności i żywienie człowieka. Kierunek Dietetyka został przyporządkowany także do dziedziny nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dyscyplina nauki o zdrowiu (MZ): studia 1<sup>o</sup> w 9%, dietetyka niestacj. 2<sup>o</sup> – 14,3%, dietetyka stacjonarna 2<sup>o</sup> - 14,4%.. Ponadto, w przypadku zajęć zleczanych nauczycielom innych wydziałów UR oraz nauczycielom spoza uczelni legitymują się oni dorobkiem związanym z właściwym obszarem kształcenia (obszar nauk rolniczych, leśnych lub weterynaryjnych, obszar nauk społecznych i humanistycznych – przedmioty ekonomiczne, humanistyczne lub obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu) lub też posiadają znaczący dorobek praktyczny w zakresie

prowadzonych zajęć (dotyczy przedmiotów i kursów na kierunku Browarnictwo i Słodownictwo – studia o profilu praktycznym).

Według danych umieszczonych w repozytorium prac pracowników Uniwersytetu Rolniczego w latach 2019 i 2020 pracownicy WTŻ opublikowali wyniki swoich badań w 248 publikacjach naukowych, 37 rozdziałach w monografiach oraz 4 pozycjach książkowych.

#### **4.2. Obsada pracowników samodzielnych jako kierowników kursów (liczba przedmiotów, których kierownikiem jest pracownik samodzielny)**

Liczba przedmiotów	Liczba przedmiotów, których kierownikiem jest pracownik samodzielny
Technologia żywności i żywienie człowieka – 358	300 (83,8%)
Dietetyka – 99	75 (75,8%)
Jakość i Bezpieczeństwo Żywności– 61	51 (83,6%)
Browarnictwo i Słodownictwo – 59	53 (89,8%)

Na wszystkich prowadzonych kierunkach studiów o profilu ogólnoakademickim obsada pracowników samodzielnych jako koordynatorów przedmiotów przekraczała w roku 2019/2020 75%. W porównaniu z poprzednimi latami, zanotowano znaczący wzrost udziału pracowników samodzielnych, jako koordynatorów przedmiotów. Związane było to z dynamicznym rozwojem naukowym kadry Wydziału Technologia żywności oraz licznymi awansami ze względu na uzyskanie stopnia doktora habilitowanego. Pracownicy samodzielni są koordynatorami większości przedmiotów obowiązkowych oraz znacznej części elektywów prowadzonych przez Wydział. Koordynatorzy nie będący pracownikami samodzielnymi stanowią natomiast większość w przypadku zajęć zleczanych poza Wydziałem w tym języków obcych, wychowania fizycznego, przedmiotów humanistycznych itp.

#### **4.3. Kwalifikacje pedagogiczne i inne związane z procesem kształcenia**

Pracownicy Wydziału regularnie biorą udział w szkoleniach wewnętrznych i zewnętrznych dotyczących zarówno aspektów naukowych, dydaktycznych, jak i związanych z kwestiami organizacyjno-administracyjnymi. Oprócz szkoleń wprost wzbogacających wiedzę bezpośrednio przydatną w procesie dydaktycznym, część nauczycieli brała udział w szkoleniach dotyczących organizacji procesu dydaktycznego w tym jego aspektów prawnych, dotyczących praw autorskich, standardów w administracji publicznej czy też wykorzystywania nowoczesnych środków multimedialnych, baz danych oraz programów specjalistycznych w procesie dydaktycznym. Szkolenia ze statystyki finansowane z dotacji unijnych skutkowały zmianami w sylabusach przedmiotów, np. Mikrobiologia żywności.

## 5. INFRASTRUKTURA - JAKOŚĆ I WARUNKI PROWADZENIA ZAJĘĆ

Liczba studentów (zmiana względem poprzedniego roku)	1451 (-8,2%)
Liczba sal wykładowych	2 + 1 sala konferencyjna na 60 osób
Liczba sal ćwiczeniowych, liczba laboratoriów (sal specjalistycznych, hal maszyn itp.) wykorzystywanych w procesie dydaktycznym	57
Liczba stanowisk komputerowych wykorzystywanych w procesie dydaktycznym dostępnych dla wszystkich przedmiotów	30
Liczba rzutników multimedialnych zainstalowanych na stałe	19
Liczba licencji oprogramowania wykorzystywanego w procesie dydaktycznym	89
Liczebność grup ćw. laboratoryjnych (projektowych, terenowych)	15/30*
Biblioteka (liczba nowych zakupów)	Brak danych

\* - nie dotyczy okresu pandemii

W roku akademickim 2019/2020 infrastruktura Wydziału nie uległa znaczącym zmianom. Przy zbliżonej do lat poprzednich liczbie studentów, mimo sporego zagęszczenia zajęć w ciągu semestru posiadana baza logistyczna jest wykorzystywana efektywnie. Oprócz sal czysto dydaktycznych (sale ćwiczeniowe, laboratoria, sale seminaryjne i wykładowe), studenci wszystkich kierunków mają możliwość korzystania z laboratoriów naukowych wyposażonych w nowoczesny sprzęt analityczny obejmujący pełną gamę urządzeń niezbędnych do prowadzenia nowoczesnych i zaawansowanych badań naukowych. Sprzęt ten wykorzystywany jest zarówno do realizacji prac dyplomowych (inżynierskich i magisterskich) jak również działalności kół naukowych. Posiadana infrastruktura oraz przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy ograniczają wielkość grup studenckich do 15 osób w przypadku zajęć laboratoryjnych oraz do 30 osób dla ćwiczeń audytoryjnych. W sali komputerowej Wydziału studenci mają dostęp do 15 stanowisk komputerowych zaopatrzonych w specjalistyczne oprogramowanie wykorzystywane w procesie dydaktycznym. Studenci mają także dostęp do wielu baz danych literatury naukowej (dostarczanych z pośrednictwem Biblioteki Głównej UR) oraz oprogramowania do analizy statystycznej.

Wydział na bieżąco prowadzi remonty oraz drobne zmiany infrastruktury. W roku akademickim 2019/2020 pracownicy WTŻ zostali znacząco doposażeni w drobny sprzęt wykorzystywany do dydaktyki. Liczba rzutników multimedialnych zainstalowanych na stałe wzrosła o 4. W okresie pandemii wdrożono prowadzenie zajęć teoretycznych (wykłady) i praktycznych (ćwiczenia) w formie zdalnej. Pracowników doposażono w kamery i mikrofony, a często także w komputery do pracy zdalnej i umożliwiono transmisję zajęć praktycznych bezpośrednio z laboratorium. Przygotowano filmy instruktażowe, nowe materiały dydaktyczne, wszystko po to, by mimo kształcenia w formie zdalnej uaktywnić studentów i umożliwić im uzyskanie zakładanych efektów uczenia się.



## 6. ANKIETY OCENY PRZEDMIOTU/NAUCZYCIELA (DLA KIERUNKU)

### 6.1. Frekwencja

Liczba dostępnych ankiet (liczba jednostek nauczyciel/forma zajęć/przedmiot)	53106 (-2,6%)
Liczba ankiet wypełnionych	2451 (-16,4%)
Liczba ankiet wypełnionych przez minimum 10 studentów	66 (-2,9%)

() – zmiana względem poprzedniego roku akademickiego

### 6.2. Poziom ocen

Studia stacjonarne I stopnia

Jakość i bezpieczeństwo żywności

Przedmiot	Średnia ocena	Liczba odpowiedzi
Analiza i ocena jakości żywności T.4s.AOJZ.SI.TJBJY.T	4,35	4
Bezpieczeństwo i jakość w opracowywaniu nowych produktów żywnościowych T.6s.BJOP.SI.TJBJY.T	5,07	4
Bezpieczeństwo w pakowaniu, magazynowaniu i transporcie żywności T.3s.BPMT.SI.TJBJY.T	3,75	2
Biochemia T.4s.BIOC.SI.TJBJY.T	5,92	2
Chemia fizyczna T.3s.CHFI.SI.TJBJY.T	4,11	3
Chemia żywności T.3s.CHZY.SI.TJBJY.T	5,05	27
Dodatki do żywności T.6s.DODZ.SI.TJBJY.T	5,46	4
Ekologia i ochrona środowiska T.3s.EIOS.SI.TJBJY.T	3,67	3
Elektyw I: Jakość i bezpieczeństwo żywności pochodzenia roślinnego T.F4.EL11.SI.TJBJY.T	4,89	8
Elektyw II: Kształtowanie jakości i bezpieczeństwa żywności pochodzenia zwierzęcego T.F5.EL21.SI.TJBJY.T	3,87	4
Elektyw III: Jakość i bezpieczeństwo produktów z owoców i warzyw T.F5.EL31.SI.TJBJY.T	4,3	3
Elektyw IV: Produkcja olejów i tłuszczów stałych T.F6.EL42.SI.TJBJY.T	5	3
Elektyw ogólny: Tajemnica ziół i przypraw stosowanych w kuchni T.F7.ELO4.SI.TJBJY.T	5,17	3
Elektyw V: Technologia i higiena żywności chłodzonej, mrożonej i koncentratów spożywczych T.F6.EL52.SI.TJBJY.T	3,57	9
Elektyw VI: Technologia i higiena napojów T.F6.EL61.SI.TJBJY.T	5,33	5
Elektyw VII: Technologia i higiena produkcji potraw 1 T.F6.EL71.SI.TJBJY.T	3,4	7
Inżynieria i aparatura przemysłu spożywczego T.5s.IAPS.SI.TJBJY.T	5,22	3
Jakość sensoryczna żywności T.5s.JSZY.SI.TJBJY.T	3,33	3
Mikrobiologia żywności T.3s.MIZY.SI.TJBJY.T	5,92	4
Nowoczesne metody analizy instrumentalnej T.5s.NMAI.SI.TJBJY.T	5,3	5
Ochrona zdrowia publicznego T.7s.OCZP.SI.TJBJY.T	4	2
Ogólna technologia żywności T.3s.OTZY.SI.TJBJY.T	4,43	10

Systemy zarządzania bezpieczeństwem żywności T.6s.SZBZ.SI.TJBJY.T	4,88	4
Toksykologia żywności T.5s.TOZY.SI.TJBJY.T	4,00	4
Toksykologia żywności T.5s.TOZY.SI.TJBJY.T	4,00	4

#### Dietetyka

<b>Przedmiot</b>	<b>Średnia ocena</b>	<b>Liczba odpowiedzi</b>
Analiza i ocena jakości żywności T.4s.AOJZ.SI.TTDDX.T	4,83	3
Biochemia T.3s.BIOC.SI.TTDDX.T	4,17	5
Chemia ogólna i nieorganiczna T.1s.CHON.SI.TTDDZ.T	5,8	5
Chemia organiczna T.2s.CHOR.SI.TTDDZ.T	5,7	49
Chemia żywności T.3s.CHZY.SI.TTDDX.T	5,21	8
Dietetyka geriatryczna T.6s.DIEG.SI.TTDDX.T	5,60	3
Ekologia i ochrona środowiska T.1s.EIOS.SI.TTDDZ.T	5,36	6
Elektyw humanistyczny 1: Filozofia T.F1.HU14.SI.TTDDZ.T	5,33	2
Elektyw humanistyczny 1: Historia sztuki i kultura polska T.F1.HU13.SI.TTDDZ.T	5,80	2
Elektyw humanistyczny 2: Filozofia T.F2.HU25.SI.TTDDZ.T	5,31	5
Elektyw humanistyczny 2: Historia sztuki i kultura polska T.F2.HU26.SI.TTDDZ.T	5,23	8
Elektyw I: Żywnościowe aspekty przetwórstwa węglowodanów T.F5.EL11.SI.TTDDX.T	4,98	6
Elektyw II: Technologia produkcji tradycyjnych i nowoczesnych artykułów zbożowo-mącznych T.F6.EL22.SI.TTDDX.T	6,00	3
Elektyw III: Mleko i produkty mleczarskie w żywieniu człowieka T.F5.EL31.SI.TTDDX.T	4,94	7
Elektyw IX: Podstawy technologii gastronomicznej z elementami obsługi konsumenta T.F4.EL91.SI.TTDDX.T	5,3	6
Elektyw V: Podstawy produkcji napojów alkoholowych T.F5.EL51.SI.TTDDX.T	6	1
Elektyw VI: Surowce i technologie stosowane w przetwórstwie owoców i warzyw T.F5.EL62.SI.TTDDX.T	4,4	8
Elektyw VII: Zastosowanie niskich temperatur w produkcji żywności nowej generacji T.F6.EL72.SI.TTDDX.T	6,00	2
Elektyw X: Biotechnologia żywności T.F4.EL01.SI.TTDDX.T	3,98	8
Fizjologia człowieka T.5s.FICZ.SI.TTDDX.T	5,11	14
Gospodarka wodna i ściekowa T.5s.GWIS.SI.TTDDX.T	4,33	6
Grafika inżynierska T.1s.GRIN.SI.TTDDZ.T	5,2	5
Higiena produkcji potraw i żywienia T.5s.HPPZ.SI.TTDDX.T	5,3	15
Inżynieria procesowa T.4s.INPR.SI.TTDDX.T	5,39	6
Kwalifikowana pierwsza pomoc T.1s.KWPP.SI.TTDDZ.T	5,85	19
Mikrobiologia T.3s.MIKR.SI.TTDDX.T	5,85	10
Obliczenia chemiczne T.1s.OBCH.SI.TTDDZ.T	5,04	4

Ogólna technologia żywności T.4s.OTZY.SI.TTDDX.T	5,45	15
Opakowania, magazynowanie i transport żywności T.3s.OMT.Z.SI.TTDDX.T	3,65	6
T.5s.HIT.Z.SI.TTDDX.T	5,16	8
Podstawy dietetyki T.5s.PODD.SI.TTDDX.T	3,50	10
Podstawy żywienia człowieka T.3s.PZCZ.SI.TTDDX.T	4,96	6
Praktyka (200h) T.4s.PRAK.SI.TTDDX.T	4,83	2
Prawo i ekonomika w ochronie zdrowia T.7s.PEOZ.SI.TTDDX.T	5,61	12
Przedmiot z zakresu bezpieczeństwa państwa: Bezpieczeństwo narodowe T.2s.BENA.SI.TTDDZ.T	5,29	8
Psychologia ogólna T.1s.PSOG.SI.TTDDZ.T	4,85	7
Technologia informatyczna T.1s.TEIN.SI.TTDDZ.T	5,25	2
Wyposażenie techniczne w produkcji żywności T.3s.WTPZ.SI.TTDDX.T	5,96	4
Zasady i organizacja żywienia zbiorowego zamkniętego T.6s.ZOZZ.SI.TTDDX.T	3,6	1
Żywność niekonwencjonalna T.3s.ZYNK.SI.TTDDX.T	4,27	16

#### Browarnictwo i słodownictwo

<b>Przedmiot</b>	<b>Średnia ocena</b>	<b>Liczba odpowiedzi</b>
Analiza i ocena jakości żywności T.4s.AOJZ.SI.TBSBY.T	4,83	3
Biochemia T.3s.BIOC.SI.TBSBY.T	5,40	8
Chemia ogólna i nieorganiczna T.1s.CHON.SI.TBSBZ.T	5,3	12
Chemia organiczna T.2s.CHOR.SI.TBSBZ.T	5,15	10
Elektyw 1: Browarnictwo domowe T.F1.1EL2.SI.TBSBZ.T	4,98	9
Elektyw 3: Mikrobiologia browarnicza T.F4.3EL2.SI.TBSBY.T	5,5	2
Elektyw humanistyczny 1: Historia browarnictwa T.F1.HU11.SI.TBSBZ.T	5,56	9
Elektyw I: Produkty mleczarskie jako przekąski do piwa T.F5.EL11.SI.TBSBY.T	4,6	2
Elektyw II: Wykorzystanie niskich temperatur w procesach technologicznych T.F3.EL21.SI.TBSBY.T	5,05	8
Elektyw V: Podstawy enzymologii T.F5.EL51.SI.TBSBY.T	6,00	1
Enzymy w browarnictwie T.F3.2EL1.SI.TBSBY.T	3,83	7
Grafika inżynierska T.2s.GRIN.SI.TBSBZ.T	4,96	4
Inżynieria bioprosesowa T.3s.INBP.SI.TBSBY.T	5,46	13
Inżynieria bioreaktorowa T.6s.INBR.SI.TBSBY.T	5,67	1
Mikrobiologia żywności T.3s.MIZY.SI.TBSBY.T	5,75	16
Moduł kierunkowy 2: Praktyczne aspekty produkcji siodu T.F6.MK21.SI.TBSBY.T	5,92	2
Moduł kierunkowy 3: Procesy warzelni T.F3.MK31.SI.TBSBY.T	4,13	8
Moduł kierunkowy 5: Analiza jakości surowców, półproduktów i produktów browarniczych T.F5.MK52.SI.TBSBY.T	5	1
Obliczenia chemiczne T.1s.OBCH.SI.TBSBZ.T	5,38	3

Ogólna technologia żywności T.4s.OTZY.SI.TBSBY.T	5,06	3
Podstawy żywienia człowieka T.3s.PZCZ.SI.TBSBY.T	3,27	8
Procesy warzelni T.2s.PRWA.SI.TBSBZ.T	4,74	4
Przedmiot z zakresu bezpieczeństwa państwa: Bezpieczeństwo narodowe T.6s.BENA.SI.TBSBY.T	5,83	1
Przydatność technologiczna surowców roślinnych w browarnictwie T.1s.PTRB.SI.TBSBZ.T	4,41	9
Technologia informatyczna T.1s.TEIN.SI.TBSBZ.T	5,50	1
Technologia słodu T.1s.TESL.SI.TBSBZ.T	4,9	5

#### Technologia żywności i żywienie człowieka

Przedmiot	Średnia ocena	Liczba odpowiedzi
Analiza i ocena jakości żywności T.3s.AOJZ.SI.TTZOX.T; T.4s.AOJZ.SI.TTZCX.T; T.4s.AOJZ.SI.TTZTX.T	5,94; 4,97; 5,46	3; 12; 4
Bezpieczeństwo i higiena pracy T.1s.BHP.SI.TXXXX.T	4,91	47
Biochemia T.3s.BIOC.SI.TTZTX.T	4,27	19
Biochemia T.4s.BIOC.SI.TTZCX.T	5,25	6
Biotechnologia żywności T.5s.BIZY.SI.TTZTX.T	4,52	10
Chemia ogólna i nieorganiczna T.1s.CHON.SI.TTZCZ.T; T.1s.CHON.SI.TTZOZ.T; T.1s.CHON.SI.TTZTZ.T	5,45; 5,5; 5,0	16; 1; 26
Chemia organiczna T.2s.CHOR.SI.TTZCZ.T; T.2s.CHOR.SI.TTZTZ.T;	5,3; 5,4	9; 12
Chemia żywności T.3s.CHZY.SI.TTZTX.T	4,72	24
Chemiczna analiza instrumentalna T.5s.CHAI.SI.TTZCX.T	5,56	3
Chemiczna analiza instrumentalna T.5s.CHAI.SI.TTZTX.T	5,67	6
Ćwiczenia terenowe T.4s.CWTE.SI.TTZTX.T	4,17	1
Ekologia i ochrona środowiska T.1s.EIOS.SI.TTZCZ.T	4,77	11
Ekologia i ochrona środowiska T.1s.EIOS.SI.TTZOZ.T	4,92	2
Ekologia i ochrona środowiska T.1s.EIOS.SI.TTZTZ.T	5,71	14
Elektyw 1: Opracowanie nowych artykułów żywnościowych T.F7.1EL1.SI.TTZTX.T	3,98	5
Elektyw 2: Kształtowanie jakości produktów spożywczych T.F4.2EL2.SI.TTZCX.T	5,71	4
Elektyw 2: Warunki sanitarno-higieniczne produkcji żywności T.F4.2EL1.SI.TTZTX.T	5,00	1
Elektyw 3: Higiena żywienia i żywności T.F5.3EL1.SI.TTZCX.T	4,4	3
Elektyw 4: Warunki sanitarno-higieniczne produkcji żywności T.F7.4EL2.SI.TTZCX.T	5,64	3
Elektyw 5: Podstawy dietetyki T.F5.5EL2.SI.TTZCX.T	4,30	10
Elektyw 5: Żywność GMO T.F7.5EL2.SI.TTZIX.T	6,00	1
Elektyw 6: Gospodarka żywnościowa T.F3.6EL1.SI.TTZCX.T	5,43	2
Elektyw humanistyczny 1: Filozofia T.F1.HU15.SI.TTZXZ.T	4,58	4

Elektyw humanistyczny 1: Historia sztuki i kultura polska T.F1.HU13.SI.TTZXZ.T	5,89	9
Elektyw humanistyczny 1: Psychologia T.F1.HU17.SI.TTZXZ.T	4,81	24
Elektyw humanistyczny 2: Filozofia T.F2.HU25.SI.TTZXZ.T	4,11	3
Elektyw humanistyczny 2: Psychologia T.F2.HU27.SI.TTZXZ.T	5,78	3
Elektyw I: Przetwórstwo węglowodanów T.F6.EL11.SI.TTZCX.T	5,86	1
Elektyw I: Technologie wytwarzania nowoczesnych produktów węglowodanowych T.F5.EL11.SI.TTZTX.T	3,81	3
Elektyw II: Technologia produkcji tradycyjnych i nowoczesnych artykułów zbożowo-mącznych T.F6.EL21.SI.TTZTX.T	5,49	5
Elektyw III: Mleko i produkty mleczarskie w żywieniu człowieka T.F5.EL32.SI.TTZCX.T	5,17	1
Elektyw III: Przetwórstwo mleka T.F5.EL31.SI.TTZTX.T	5,52	14
Elektyw IV - Przetwórstwo mięsa T.F6.EL41.SI.TTZTX.T	5,92	2
Elektyw IX: Podstawy technologii gastronomicznej T.F6.EL92.SI.TTZTX.T	5,3	1
Elektyw IX: Technologia gastronomiczna z elementami planowania produkcji i kalkulacji cen w zakładach gastronomicznych T.F5.EL92.SI.TTZCX.T	5,42	11
Elektyw ogólny: Technologia produkcji wyrobów ciastkarskich T.F7.ELO2.SI.TTZTX.T	3,50	2
Elektyw V: Podstawy produkcji napojów alkoholowych T.F5.EL51.SI.TTZTX.T	5,63	13
Elektyw V: Technologie przemysłów fermentacyjnych T.F5.EL51.SI.TTZCX.T	4,58	3
Elektyw VI: Przetwórstwo owoców, warzyw i grzybów T.F5.EL61.SI.TTZTX.T	6	1
Elektyw VI: Surowce i technologie stosowane w przetwórstwie owoców i warzyw T.F6.EL61.SI.TTZCX.T	6	1
Elektyw VII - Chłodnictwo i przechowywalność żywności T.F7.EL71.SI.TTZTX.T	5,31	14
Elektyw VIII: Technologia koncentratów spożywczych T.F7.EL81.SI.TTZCX.T	5,58	2
Elektyw VIII: Technologia koncentratów spożywczych T.F7.EL81.SI.TTZTX.T	5,71	7
Fizjologia człowieka T.5s.FICZ.SI.TTZCX.T	4,87	8
Gospodarka energetyczna, wodna i ściekowa T.4s.GEWS.SI.TTZCX.T	5,53	11
Gospodarka energetyczna, wodna i ściekowa T.4s.GEWS.SI.TTZTX.T	5,75	8
Grafika inżynierska T.2s.GRIN.SI.TTZCZ.T; T.2s.GRIN.SI.TTZTZ.T	4,53; 5,43	5; 5
Inżynieria procesowa T.5s.INPR.SI.TTZCX.T; T.6s.INPR.SI.TTZTX.T	4,5; 5,17	9; 4
Maszynoznawstwo T.3s.MASZ.SI.TTZCX.T; T.3s.MASZ.SI.TTZTX.T	5,71; 5,19	7; 9
Mikrobiologia żywności T.3s.MIZY.SI.TTZCX.T	5,76	6
Mikrobiologia żywności T.4s.MIZY.SI.TTZTX.T	5,92	12
Obliczenia chemiczne T.1s.OBCH.SI.TTZCZ.T	4,67	5

Obliczenia chemiczne T.1s.OBCH.SI.TT'ZCZ.T	3,83	3
Obliczenia chemiczne T.1s.OBCH.SI.TT'ZOZ.T	4,43	1
Obliczenia chemiczne T.1s.OBCH.SI.TT'ZTZ.T	5,19	8
Ogólna technologia żywności T.3s.OTZY.SI.TT'ZCX.T	5,46	22
Ogólna technologia żywności T.4s.OTZY.SI.TT'ZTX.T	5,05	14
Opakowania, magazynowanie i transport żywności T.3s.OMT'Z.SI.TT'ZCX.T	4,75	4
T.5s.OMT'Z.SI.TT'ZTX.T	4,78	8
Podstawy żywienia człowieka T.3s.PZCZ.SI.TT'ZTX.T	4,90	12
Prawo żywnościowe T.1s.PRZY.SI.TT'ZTX.T	6,00	3
Projektowanie technologiczne T.6s.PRTE.SI.TT'ZTX.T	5,9	5
Przedmiot z zakresu bezpieczeństwa państwa: Bezpieczeństwo narodowe T.2s.BENA.SI.TT'ZCZ.T;	5,0;	2;
T.2s.BENA.SI.TT'ZTZ.T	5,83	4
Przydatność technologiczna surowców roślinnych w produkcji żywności T.1s.PTSR.SI.TT'ZTZ.T	5,20	18
Przydatność technologiczna surowców roślinnych w produkcji żywności T.1s.PTSR.SI.TT'ZOZ.T	5,29	1
Przydatność technologiczna surowców roślinnych w produkcji żywności T.2s.PTSR.SI.TT'ZCZ.T	5,28	7
Przydatność technologiczna surowców zwierzęcych w produkcji żywności T.1s.PTSZ.SI.TT'ZCZ.T	5,13	20
Przydatność technologiczna surowców zwierzęcych w produkcji żywności T.2s.PTSZ.SI.TT'ZTZ.T	5,34	8
Seminarium dyplomowe i praca inżynierska T.7s.SPIb.SI.TT'ZXX.T	5,67	4
Seminarium dyplomowe i praca inżynierska T.7s.SPIf.SI.TT'ZXX.T	5,17	1
Seminarium dyplomowe i praca inżynierska T.7s.SPIg.SI.TT'ZXX.T (średnia dla trzech prowadzących)	4,75	4
Seminarium dyplomowe i praca inżynierska T.7s.SPIi.SI.TT'ZXX.T	5,9	5
Technologia informatyczna T.1s.TEIN.SI.TT'ZCZ.T;	5,51;	9;
T.1s.TEIN.SI.TT'ZTZ.T	4,73	8
Wyposażenie technologiczne z elementami techniki T.4s.WTET.SI.TT'ZCX.T	5,5	4
Zarządzanie bezpieczeństwem i jakością żywności T.7s.ZBJZ.SI.TT'ZCX.T	5,5	8

#### Studia stacjonarne II stopnia

Przedmiot	Średnia ocena	Liczba odpowiedzi
Design of experiments and data analysis T.2sa.DED.SM.TT'ZYY.T	5,78	3
Diagnostyka laboratoryjna T.3s.DLAB.SM.TT'DDX.T	5,96	8
Diploma seminar & master's thesis T.3sa.SDM.SM.TT'ZYY.T	5,96	4
Doświadczalnictwo i statystyczna analiza danych T.1s.DSAD.SM.TT'DXZ.T	5,13	12

Doświadczalnictwo i statystyczna analiza danych T.2s.DSAD.SM.TT'ZCG.T	6	4
Doświadczalnictwo i statystyczna analiza danych T.2s.DSAD.SM.TT'ZTO.T	2,1	2
Doświadczalnictwo i statystyczna analiza danych T.2s.DSAD.SM.TT'ZTL.T	6	2
Doświadczalnictwo i statystyczna analiza danych T.2s.DSAD.SM.TT'ZTC.T	6,00	1
Elektyw kierunkowy I: Domowa i przemysłowa produkcja sushi T.F2.EK17.SM.TT'ZXX.T	6	4
Elektyw kierunkowy I: Żywność prozdrowotna T.F2.EK13.SM.TT'ZXX.T	6	1
Elektyw kierunkowy II: Technologia produkcji wyrobów ciastkarskich T.F2.EK2j.SM.TT'ZXX.T	6,00	2
Elektyw kierunkowy II: Zafalszowania produktów pochodzenia roślinnego T.F2.EK2u.SM.TT'ZXX.T	6	1
Elektyw kierunkowy III: Nowoczesne techniki wykrywania zafalszowań żywności T.F2.EK31.SM.T'BJY.T	5,33	1
Elektyw kierunkowy III: Wybrane zagadnienia z enzymologii w przetwórstwie surowców pochodzenia roślinnego i zwierzęcego T.F1.EK33.SM.TT'ZXZ.T	4,40	6
Elektyw ogólny: Żywność wygodna T.F2.EK2f.SM.TT'ZXX.T	5,25	2
Elektyw specjalizacyjny II: Alergie pokarmowe T.F3.ES23.SM.TT'ZCG.T	6	2
Elektyw specjalizacyjny II: Spektroskopowa ocena jakości żywności T.F3.ES22.SM.TT'ZTA.T	5,78	3
Elektyw specjalizacyjny III: Aspekty profilaktyczne zbóż i ich przetworów T.F3.ES31.SM.T'BJW.T	4,93	2
Elektyw specjalizacyjny III: Edukacja żywieniowa T.F2.ES33.SM.TT'ZCG.T	5,83	2
Elektyw specjalizacyjny III: Falszowanie żywności T.F2.ES34.SM.TT'ZTL.T	5,5	2
Informatyka stosowana T.1s.INST.SM.TT'DXZ.T; T.1s.INST.SM.TT'ZXZ.T	5,46; 5,83	4; 2
Methods in Research 1 Z T.F1a.MR1.SM.TFT'ZZ.T	6,00	2
Methods in research III T.3sa.MR3.SM.TT'ZYY.T	5,25	4
Metody badań eksperymentalnych T.3s.MBEK.SM.TT'ZTM.T	5,83	2
Metody badań eksperymentalnych 1 C T.1s.MBE1.SM.TT'ZCZ.T	6	2
Metody badań eksperymentalnych 1 M T.1s.MBE1.SM.TT'ZMZ.T	4,24	6
Metody badań eksperymentalnych T.2s.MBEK.SM.TT'ZCG.T	6	1
Metody badań eksperymentalnych T.2s.MBEK.SM.TT'ZTO.T	6	1
Metody badań eksperymentalnych T.3s.MBEK.SM.T'BJW.T	5,86	1
Metody badań eksperymentalnych T.3s.MBEK.SM.TT'ZTN.T	6,00	1
National security T.3sa.NSE.SM.TT'ZYY.T	5,58	2
Nowe trendy w przetwórstwie i utrwalaniu żywności T.2s.NTPZ.SM.TT'ZXX.T	5,21	15
Nutrigenomika T.2s.NUTR.SM.TT'ZXX.T	5,44	4

Optional specialization course II: Analysis of bioactive compounds in cereal grain T.F3a.S22.SM.TTZY.Y.T	5,46	4
Polityka żywienia ludności T.2s.POWL.SM.TTZXX.T	5,73	4
Praktyka dyplomowa (4 tygodnie) T.1s.PRDY.SM.TTZXX.T	4,96	8
Psychologia kliniczna T.2s.PSKL.SM.TTDDX.T	5,64	6
Regional Culture T.3sa.RCU.SM.TTZY.Y.T	5,08	2
Seminarium dyplomowe i praca magisterska T.3s.SDPM.SM.TTBJW.T	4,71	1
Seminarium dyplomowe i praca magisterska T.3s.SDPM.SM.TTZTM.T	6,00	1
Seminarium specjalizacyjne 1 C T.1s.SSP1.SM.TTZCZ.T	6	2
Seminarium specjalizacyjne 1 F T.1s.SSP1.SM.TTZFZ.T	5,17	1
Seminarium specjalizacyjne 1 G T.1s.SSP1.SM.TTZGZ.T	4,5	3
Seminarium specjalizacyjne 1 M T.1s.SSP1.SM.TTZMZ.T	6,00	1
Seminarium specjalizacyjne II T.2s.SSP2.SM.TTZCG.T	6	3
Seminarium specjalizacyjne II T.2s.SSP2.SM.TTZTL.T	6	1
Specialization Seminar 1 Z T.F1a.SS1.SM.TTZZ.T	5,67	1
Specialization technology III: Fermentation technology T.F2a.T32.SM.TTZY.Y.T	5,5	1
Statystyka stosowana T.1s.STST.NM.TTZXX.T; T.1s.STST.SM.TTZXX.T	4,72; 4,3	3; 6
Technologia specjalizacyjna I C: Produkty funkcjonalne w żywieniu dietetycznym T.1s.TSP1.SM.TTZCZ.T	3,2	3
Technologia specjalizacyjna I G: Podstawy procesów technologicznych w produkcji żywności T.1s.TSP1.SM.TTZGZ.T	4,24	2
Technologia specjalizacyjna I M: Przemysł skrobiowy i cukrowniczy T.1s.TSP1.SM.TTZMZ.T	5,82	4
Technologia specjalizacyjna II C: Żywnienie w agroturystyce T.1s.TSP2.SM.TTZCZ.T	5,54	4
Technologia specjalizacyjna II G: Właściwości mechaniczne i teksturalne surowców i produktów spożywczych T.1s.TSP2.SM.TTZGZ.T	4,33	2
Technologia specjalizacyjna II M: Technologia cukiernictwa T.1s.TSP2.SM.TTZMZ.T	5,77	5
Technologia specjalizacyjna III: Szczegółowe technologie obróbki chłodniczej i przechowywania T.2s.TSP3.SM.TTZTC.T	6,00	1
Technologia specjalizacyjna III: Technologia gastronomiczna II T.2s.TSP3.SM.TTZCG.T	5,9	3
Technologia specjalizacyjna III: Technologia serów T.2s.TSP3.SM.TTZTL.T	6	2
Zasady i organizacja żywienia zbiorowego i żywienia w szpitalach T.3s.ZOZZ.SM.TTDDX.T	4,78	3

#### Studia niestacjonarne I stopnia

Przedmiot	Średnia ocena	Liczba odpowiedzi
Analiza i ocena jakości żywności T.4s.AOJZ.NI.TTZTX.T;	5,00	1
Biochemia T.3s.BIOC.NI.TTZTX.T	5,64	7



Bezpieczeństwo i higiena pracy T.1s.BHP.NI.TXXXX.T	5,60	5
Chemia ogólna i nieorganiczna T.1s.CHON.NI.TT'ZT'Z.T	4,3	15
Chemia organiczna T.2s.CHOR.NI.TT'ZT'Z.T	5,2	13
Ekologia i ochrona środowiska T.1s.EIOS.NI.TT'ZT'Z.T	5,37	5
Elektyw humanistyczny 1: Filozofia T.F1.HU15.NI.TT'ZT'Z.T	5,54	8
Elektyw humanistyczny 2: Dziedzictwo historyczno-kulturowe Europy w produkcie turystycznym T.F2.HU21.NI.TT'ZT'Z.T	5,00	1
Fizyka T.2s.FIZY.NI.TT'ZT'Z.T	5,08	15
Grafika inżynierska T.2s.GRIN.NI.TT'ZT'Z.T;	5,47	5
Maszynoznawstwo T.3s.MASZ.NI.TT'ZTX.T	5,58	4
Mikrobiologia żywności T.3s.MIZY.NI.TT'ZTX.T	5,97	5
Obliczenia chemiczne T.1s.OBCH.NI.TT'ZT'Z.T	5,49	5
Ogólna technologia żywności T.4s.OTZY.NI.TT'ZTX.T	6,00	1
Opakowania, magazynowanie i transport żywności T.7s.OMT'Z.NI.TT'ZTX.T	4,63	2
Praktyka (2 tygodnie) T.6s.PRAK.NI.TT'ZTX.T	6,00	1
Przedmiot z zakresu bezpieczeństwa państwa: Bezpieczeństwo narodowe T.2s.BENA.NI.TT'ZT'Z.T	4,93	5
Przydatność technologiczna surowców roślinnych w produkcji żywności T.1s.PTSR.NI.TT'ZT'Z.T	5,62	6
Przydatność technologiczna surowców zwierzęcych w produkcji żywności T.2s.PTSZ.NI.TT'ZT'Z.T	4,12	3
Seminarium dyplomowe i praca inżynierska T.7s.SPIh.NI.TT'ZXX.T	5,5	2
Statystyka T.2s.STAT.NI.TT'ZT'Z.T	4,42	10
Technologia informatyczna T.1s.TEIN.NI.TT'ZT'Z.T	5,60	8

#### Studia niestacjonarne II stopnia

Przedmiot	Średnia ocena	Liczba odpowiedzi
Bezpieczeństwo i higiena pracy T.1s.BHP.NM.TXXXX.T	5,76	14
Demografia i epidemiologia żywieniowa T.1s.DIEP.NM.TTDXZ.T	5,31	4
Diagnostyka laboratoryjna T.1s.DLAB.NM.TTDXZ.T	5,67	3
Doświadczalnictwo i statystyczna analiza danych T.1s.DSAD.NM.TTDXZ.T;	6;	3;
T.2s.DSAD.NM.TT'ZAZ.T;	5,83;	7;
T.2s.DSAD.NM.TT'ZAZ.T	5,86	7
Elektyw kierunkowy 1 (z zakresu jakości i bezpieczeństwa żywności): Tajemnica roślin przyprawowych i ziół stosowanych w kuchni T.F3.1EK1.NM.TTDDY.T	4,40	5
Elektyw kierunkowy 2 (z zakresu dietyki): Hodowle komórkowe w badaniach dietetycznych T.F3.2EK2.NM.TTDDY.T	4,85	30
Elektyw kierunkowy 3 (z zakresu przechowywania żywności): Zabezpieczenie trwałości żywności T.F3.3EK1.NM.TTDDY.T	4,00	2
Elektyw kierunkowy I: Żywność prozdrowotna T.F2.EK1s.NM.TT'ZXX.T	6	6

Elektyw kierunkowy II: Zafalszowania produktów pochodzenia roślinnego T.F2.EK2j.NM.TTZXZ.T	5,7	4
Elektyw kierunkowy III: Zastosowanie preparatów enzymatycznych w technologii żywności T.F1.EK32.NM.TTZXZ.T	5,88	4
Elektyw ogólny 1: Nutrogenomika T.F3.EO12.NM.TTDDY.T	5,38	4
Elektyw ogólny 2: Alergeny w żywności T.F4.EO22.NM.TTDDY.T	5	1
Elektyw specjalizacyjny I A: Podstawy biofizyki żywności T.F2.ES11.NM.TTZA.Z.T	5,69	8
Elektyw specjalizacyjny II: Zasady sanitarne i weterynaryjne w produkcji mięsa i przetworów mięsnych T.F3.ES22.NM.TTZTM.T	5,17	1
Elektyw specjalizacyjny III: Domowy wyrób wędlin T.F3.ES33.NM.TTZTM.T	6	1
Immunologia T.1s.IMMU.NM.TTDXZ.T	5,88	6
Informatyka stosowana T.1s.INST.NM.TTDXZ.T; T.1s.INST.NM.TTZXZ.T	5,46; 5,83	4; 2
Metody badań eksperymentalnych 1 A T.1s.MBE1.NM.TTZA.Z.T	5,95	9
Metody badań eksperymentalnych T.2s.MBE2.NM.TTZFZ.T	6,00	1
Metody badań eksperymentalnych T.3s.MBEK.NM.TTZTM.T	6	2
Moduł kierunkowy IV: Produkty funkcjonalne w żywieniu dietetycznym T.F3.MK41.NM.TTDDY.T	5,1	3
Nowe trendy w przetwórstwie i utrwalaniu żywności T.2s.NTPZ.NM.TTZXZ.T	5,78	10
Nutrigenomika T.3s.NUTR.NM.TTZXZ.T	4,88	4
Ocena żywienia T.1s.OCZY.NM.TTDXZ.T	4,38	4
Opakowania, magazynowanie i transport żywności T.1s.OMTZ.NM.TTZXZ.T	5,37	8
Psychologia kliniczna T.2s.PSKL.NM.TTDXZ.T	5,92	2
Seminarium T.3s.SEMI.NM.TTDDY.T	4,92	14
Seminarium dyplomowe i praca magisterska T.3s.SDPM.NM.TTZTM.T	6	1
Seminarium specjalizacyjne 1 A T.1s.SSP1.NM.TTZA.Z.T	6,00	1
Seminarium specjalizacyjne I F T.1s.SSP1.NM.TTZFZ.T	6,00	1
Technologia specjalizacyjna I A: Analiza sensoryczna w badaniach jakości żywności T.1s.TSP1.NM.TTZA.Z.T	6,00	3
Technologia specjalizacyjna I F: Przemysł skrobiowy i cukrowniczy T.1s.TSP1.NM.TTZFZ.T	6,00	2
Technologia specjalizacyjna II A: Współczesne trendy w analizie i ocenie jakości żywności T.1s.TSP2.NM.TTZA.Z.T	5,95	7
Technologia specjalizacyjna II F: Technologia cukiernictwa T.1s.TSP2.NM.TTZFZ.T	5,86	2
Technologia specjalizacyjna III A: Jakość i bezpieczeństwo żywności T.2s.TSP3.NM.TTZA.Z.T	5,86	12

Zasady i organizacja żywienia zbiorowego i żywienia w szpitalach T.4s.ZOZZ.NM.TTDDY.T	2,33	1
Zdrowie publiczne T.3s.ZDRP.SM.TTDDX.T; T.4s.ZDRP.NM.TTDDY.T	4,54; 4,17	4; 2

#### Studia podyplomowe

<b>Przedmiot</b>	<b>Średnia ocena</b>	<b>Liczba odpowiedzi</b>
Planowanie i ocena żywienia T.1s.PIOZ.SP.TZCDY.T	5,75	8
Psychodietetyka T.2s.PSYC.SP.TZCDY.T	5,67	11

#### Przedmioty realizowane dla studentów innych wydziałów

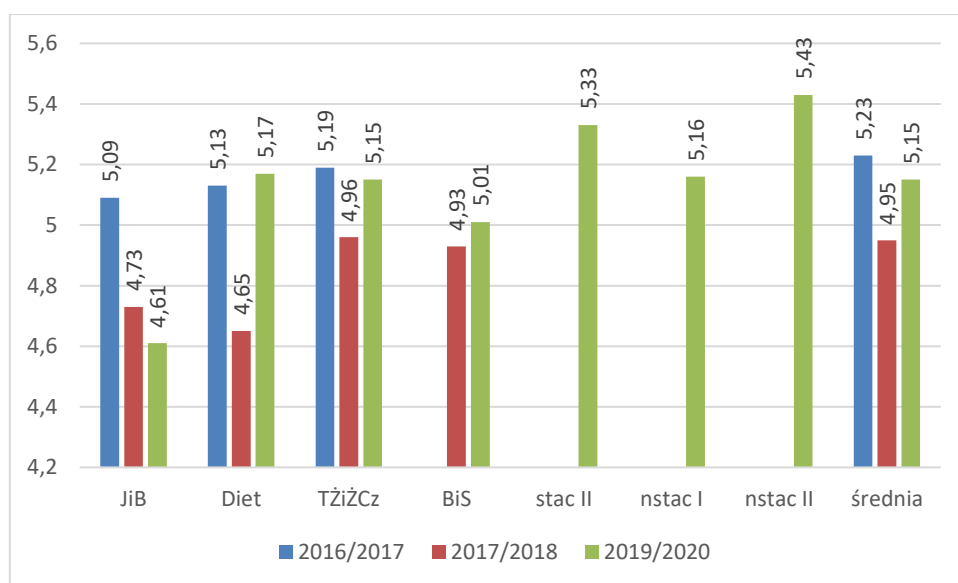
<b>Przedmiot</b>	<b>Średnia ocena</b>	<b>Liczba odpowiedzi</b>
Biochemia żywności B.6s.BIZ.SI.BBTSX	4,50	1
Biotechnologia witamin B.3s.BTW.SM.BBTSX	6,00	2
Chemia I.2s.CHEM.SI.IISXZ.T	5,8	3
Chemia ogólna H.1s.CHE.NI.HZONZ.T; H.1s.CHE.SI.HZOBZ.T; H.1s.CHE.SI.HZOHZ.T	5,2; 4,9; 4,2	4; 30; 49
Chemia ogólna i fizyczna O.1s.COF.SI.OBTSZ	4,65	54
Chemia ogólna i nieorganiczna H.1s.CHE.SL.HBIOZ.T; O.1s.CHE.NI.OOGXZ.T;	4,3; 6;	22, 2;
Chemia organiczna H.2s.CHO.SL.HBIOZ.T; O.2s.CHO.SI.OBTSZ;	4,7; 4,7;	10; 11;
Chemia W.1s.CHE.SJ.WETXZ.T; A.s2.CHEMX.NI.TILXZ; A.s2.CHEMX.SI.TILXZ; A.s2.CHXXX.NI.AZPXZ; A.s2.CHXXX.NI.OZEXZ; A.s2.CHXXX.SI.AZPXZ; A.s2.CHXXX.SI.OZEXZ; I.2s.CHEM.NI.IISXZ.T; R.2s.CHE.SI.RBIOZ.T	5,2; 4,67; 4,75; 5,31; 5,69; 5,39; 4,75; 5,92; 5,47	42; 1; 10; 13; 7; 3; 8; 6; 5
Diagnostyka procesów fermentacyjnych i napojów B.2s.DPF.SM.BBTSX	4,67	1
Enzymologia B.4s.ENZ.SI.BBTSX	2,30	46

Enzymologia B.4sz.ENZ.SI.BBTSX	3,08	4
Enzymy żywności i ich analityka B.2s.EZA.SM.BBTSX	5,83	1
Fizykochemia polimerów B.F5.FCP.SI.BBTSX	6	2
Higiena produktów pochodzenia zwierzęcego W.10s.HPPZ.SJ.WETXX	5,83	6
Inżynieria bioprosesowa B.4s.INB.SI.BBTSX	5,32	8
Inżynieria bioprosesowa H.7s.BIO.SI.HZOBY.T	3,90	14
Mikrobiologia przemysłowa B.5s.MIP.SI.BBTSX	5,29	11
National security A.s2.NSCAT.SM.RESXX	6,00	1
Ocena jakości żywności B.F4.OJZ.SI.BBTSX	5,72	5
Piwowarstwo domowe i specjalne B.F7.PDS.SI.BBTSX	5,83	2
Podstawy biotechnologii przemysłowej B.4s.PBP.SI.BBTSX	5,92	4
Podstawy nanotechnologii B.F3.PNA.SI.BBTSX	4,6	5
Przedmiot z zakresu bezpieczeństwa państwa: Bezpieczeństwo narodowe A.s2.BNXXX.NM.AZPXX; A.s2.BNXXX.SM.AZPXX; A.s3.BNXXX.NI.AZPXX; A.s3.BNXXX.NI.OZEXX; A.s3.BNXXX.NI.TILXX; A.s3.BNXXX.SI.ATRXX; A.s3.BNXXX.SI.AZPXX; A.s3.BNXXX.SI.OZEXX; A.s3.BNXXX.SI.TILXX; L.1s.BEZ.NI.LLESZ; L.1s.BEZ.SI.LLESZ	5,87; 6,00; 5,67; 5,78; 6,00; 5,88; 5,94; 6,00; 5,75; 5,45; 5,76	18; 9; 3; 3; 2; 4; 9; 4; 6; 35; 83
Seminarium Doktoranckie D.3s.SEMD.SD.DTXY.TZ	6,00	1
Substancje dodatkowe w żywności B.F6.SDZ.SI.BBTSX	5,67	1
Technologie przemysłów fermentacyjnych B.6s.TPF.SI.BBTSX	5,72	6
Żywność funkcjonalna B.F4.ZFU.SI.BBTSX	6	3

### 6.3. Odpowiedzi na pytania otwarte

	Pozytywne	Negatywne
Liczba komentarzy (zima/lato)	326 (193/133)	137 (77/60)
Zmiana względem poprzedniego roku	+78,1%	+168,6%

Studenckie oceny przedmiotu i nauczyciela prowadzone są na Wydziale poprzez system USOS. W analizowanym roku akademickim, z systemu USOS do analizy spłynęło ponad 2400 całkowicie lub częściowo wypełnionych danych. Rok do roku nadal spada liczba wypełnianych przez studentów ankiet (o 16,1%), jednocześnie w okresie pracy zdalnej nie zaobserwowano mniejszej liczby składanych ankiet (względem poprzednich semestrów). O ponad 2% zmniejszyła się również liczba ankiet wypełniona przez więcej niż 10 studentów. Oceny jakości zajęć prowadzonych w roku 2019/2020 wystawione przez studentów wykazują wartości zbliżone do tych w roku akademickim 2016/2017, a wyższą niż w 2017/2018 (Rysunek 4). Wyjątek stanowią ankiety wypełnione przez studentów kierunku Jakość i bezpieczeństwo żywności, gdzie od kilku lat notuje się znaczący spadek ocen.



**Rysunek 4. Wynik ankiet oceny przedmiotu/nauczyciela w roku akademickim 2019/2020, względem poprzednich lat**

Pomimo spadku liczby wypełnionych ankiet, znacząco wzrosła liczba komentarzy studenckich, zarówno pozytywnych (o 78,1%), jak i negatywnych (o 169%). Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia zaobserwował natomiast zmniejszenie liczby komentarzy pozamerytorycznych. Warto podkreślić, że komentarze pozytywne otrzymała większość nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na wszystkich kierunkach. Jeśli chodzi o komentarze negatywne to otrzymało

je 38 (wzrost z 16) nauczycieli. Bardzo dużo, bo aż 18 osób, otrzymało więcej niż jeden komentarz negatywny. Do najczęstszych komentarzy negatywnych należały

- Różnice pomiędzy nazwą przedmiotu a realizowanymi treściami (uwagi głównie studentów Dietetyki oraz Browarnictwa i słodownictwa),
- Powielanie treści pomiędzy różnymi przedmiotami,
- Zbyt duże wymagania niektórych prowadzących, ilość pracy własnej potrzebna studentom do przyswojenia wiedzy przekracza tą zakładaną w sylabusach/punktach ECTS,
- Monotonnie prowadzone zajęcia i znaczące odchylenie od tematyki wykładów przez prowadzących,
- Długi czas poprawy prac przez prowadzącego,
- Utrudniony kontakt z pracownikami ze względu na zajęcia prowadzone zdalnie.

Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia, w przypadku komentarzy negatywnych bezpośrednio związanych z jakością kształcenia, skierował do Dziekana Wydziału odpowiednie informacje umożliwiające mu wyjaśnienia zaistniałych sytuacji.

Ze względu na bardzo niski odsetek odpowiedzi na pytanie „Liczba godzin pracy własnej koniecznej do realizacji/zaliczenia przedmiotu”, nie przeprowadzono ich analizy.

## 7. ANKIETY OCENY CAŁEGO TOKU STUDIÓW

### 7.1. Frekwencja

<b>Studia pierwszego stopnia</b>	
Liczba absolwentów	206
Liczba wypełnionych ankiet	133
Procent wypełnionych ankiet	64,56%
<b>Studia drugiego stopnia</b>	
Liczba absolwentów	222 (28)
Liczba wypełnionych ankiet	13
Procent wypełnionych ankiet	5,86% (46,4%)

W stosunku do poprzednich lat, przy zmniejszającej się liczbie absolwentów wszystkich kierunków liczba wypełnionych ankiet również uległa zmniejszeniu, przekraczając poziom 46%. Tym samym znaczącemu ograniczeniu uległ pozytywny trend w latach ubiegłych, będący rezultatem zmiany polityki dystrybucji ankiet (zmiany wprowadzone w roku akademickim 2015/2016). W semestrze letnim ze względu na prowadzenie egzaminów dyplomowych w sposób zdalny (przez platformę TEAMS) i braku bezpośredniego kontaktu z dyplomantami, nie przeprowadzono ankietyzacji (dotyczy to zwłaszcza studentów II stopnia). W związku z powyższym należy w najbliższej

przyszłości w przypadku ankietowania całego toku studiów rozważyć ankietowanie w sposób zdalny, które niestety, w stosunku do stosowanego do tej pory trybu, odznacza się znacząco niższą skutecznością.

## 7.2. Poziom ocen

Kierunek - Jakość i Bezpieczeństwo Żywności (studia I stopnia)

### Organizacja studiów

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Informacja o planie i programie studiów (katalog kursów)	3	3	0	1	0
2. Oferta przedmiotów do wyboru przez studentów (elektywów)	4	2	0	1	0
3. Kolejność przedmiotów w planie studiów	1	4	2	0	0
4. Równomierność obciążenia godzinami poszczególnych semestrów	0	1	6	0	0
5. Praca dziekanatu Wydziału/sekretariatu Studium Doktoranckiego	3	2	0	2	0
6. Możliwości rozwoju i pracy w kołach naukowych	0	5	0	2	0
ŚREDNIA	1,83	2,83	1,33	1,00	0,00

### Zajęcia dydaktyczne

	<b>A - stopień wyróżniający</b>	<b>B - stopień bardzo dobry</b>	<b>C - stopień dobry</b>	<b>D - stopień dostateczny</b>	<b>E - nie spełnia kryteriów</b>
1. Aktualność treści kursów	3	2	0	1	0
2. Wielkość grup studenckich	5	0	1	1	0
3. Dobór zajęć praktycznych do kierunków studiów	3	2	2	0	0
<b>ŚREDNIA</b>	<b>3,67</b>	<b>1,33</b>	<b>1,00</b>	<b>0,67</b>	<b>0,00</b>

### Praca Biblioteki Głównej UR

	<b>A - stopień wyróżniający</b>	<b>B - stopień bardzo dobry</b>	<b>C - stopień dobry</b>	<b>D - stopień dostateczny</b>	<b>E - nie spełnia kryteriów</b>
1. Dostępność literatury potrzebnej do zajęć	4	3	0	0	0
2. Dostępność do komputerowych baz danych	3	3	1	0	0
3. Warunki pracy w czytelni	3	3	0	1	0
<b>ŚREDNIA</b>	<b>3,33</b>	<b>3,00</b>	<b>0,33</b>	<b>0,33</b>	<b>0,00</b>

### Dostęp do komputerów (Wydziałowa Pracownia Komputerowa)

	<b>A - stopień wyróżniający</b>	<b>B - stopień bardzo dobry</b>	<b>C - stopień dobry</b>	<b>D - stopień dostateczny</b>	<b>E - nie spełnia kryteriów</b>
1. Możliwość korzystania z komputera na terenie wydziału	5	0	1	0	0
2. Jakość oprogramowania	2	1	2	1	0
3. Dostęp do Internetu	3	1	0	2	0
<b>ŚREDNIA</b>	<b>3,33</b>	<b>0,67</b>	<b>1,00</b>	<b>1,00</b>	<b>0,00</b>

### Ocena ogólna

W jakim stopniu studia w Uniwersytecie Rolniczym rozwinęły w Tobie:

	<b>A - stopień wyróżniający</b>	<b>B - stopień bardzo dobry</b>	<b>C - stopień dobry</b>	<b>D - stopień dostateczny</b>	<b>E - nie spełnia kryteriów</b>



1. Wiedzę specjalizacyjną:	3	3	1	0	0
2. Nawyk do samokształcenia:	2	3	2	0	0
3. Umiejętność pracy w zespole:	3	2	2	0	0
4. Umiejętności praktyczne:	2	2	1	2	0
ŚREDNIA	2,33	2,33	1,67	0,67	0,00

Liczba osób kończących studia w 2020 r. – 21

Liczba wypełnionych i oddanych ankiet – 7

Procent wypełnienia i zwrotu: 33,33%

Kierunek – Dietetyka (studia I stopnia)

### Organizacja studiów

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Informacja o planie i programie studiów (katalog kursów)	11	7	5	2	0
2. Oferta przedmiotów do wyboru przez studentów (elektywów)	0	9	11	5	0
3. Kolejność przedmiotów w planie studiów	0	3	17	5	0
4. Równomierność obciążenia godzinami poszczególnych semestrów	4	9	6	6	0
5. Praca dziekanatu Wydziału/sekretariatu Studium Doktoranckiego	17	6	0	2	0

6. Możliwości rozwoju i pracy w kołach naukowych	1	8	11	5	0
ŚREDNIA	5,50	7,00	8,33	4,17	0,00

### Zajęcia dydaktyczne

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Aktualność treści kursów	2	18	4	1	0
2. Wielkość grup studenckich	13	10	1	1	0
3. Dobór zajęć praktycznych do kierunków studiów	2	11	8	4	0
ŚREDNIA	5,67	13,00	4,33	2,00	0,00

### Praca Biblioteki Głównej UR

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Dostępność literatury potrzebnej do zajęć	6	8	6	5	0
2. Dostępność do komputerowych baz danych	9	6	6	4	0
3. Warunki pracy w czytelniku	11	10	2	2	0
ŚREDNIA	8,67	8,00	4,67	3,67	0,00

### Dostęp do komputerów

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Możliwość korzystania z komputera na terenie wydziału	6	9	5	5	0
2. Jakość oprogramowania	3	5	8	8	1
3. Dostęp do Internetu	4	7	7	6	1

ŚREDNIA	4,33	7,00	6,67	6,33	0,67
---------	------	------	------	------	------

### Ocena ogólna

W jakim stopniu studia w Uniwersytecie Rolniczym rozwinęły w Tobie:

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Wiedzę specjalizacyjną:	3	11	8	3	0
2. Nawyk do samokształcenia:	10	9	3	3	0
3. Umiejętność pracy w zespole:	5	17	0	3	0
4. Umiejętności praktyczne:	5	8	7	5	0
ŚREDNIA	5,75	11,25	4,5	3,5	0

Liczba osób kończących studia w 2020 r. – 34

Liczba wypełnionych i oddanych ankiet – 25

Procent wypełnienia i zwrotu: 73,53%

Kierunek – Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka (studia I stopnia, specjalności

Technologia Żywności, Żywnienie Człowieka, Bioinżynieria i Bioprocesy)

### Organizacja studiów

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Informacja o planie i programie studiów (katalog kursów)	29	45	21	6	0
2. Oferta przedmiotów do wyboru przez studentów (elektywów)	16	40	26	15	3
3. Kolejność przedmiotów w planie studiów	15	35	37	11	3
4. Równomierność obciążenia godzinami	12	28	35	22	4

poszczególnych semestrów					
5. Praca dziekanatu Wydziału/sekretariatu Studium Doktoranckiego	36	39	17	6	3
6. Możliwości rozwoju i pracy w kołach naukowych	16	39	33	11	2
ŚREDNIA	20,67	37,67	28,17	11,83	2,50

### Zajęcia dydaktyczne

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Aktualność treści kursów	25	39	29	7	1
2. Wielkość grup studenckich	35	47	16	3	0
3. Dobór zajęć praktycznych do kierunków studiów	25	33	34	8	1
ŚREDNIA	28,33	39,67	26,33	6,00	0,67

### Praca Biblioteki Głównej UR

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Dostępność literatury potrzebnej do zajęć	34	37	25	3	2
2. Dostępność do komputerowych baz danych	35	37	21	5	3
3. Warunki pracy w czytelniku	39	40	16	5	1
ŚREDNIA	36,00	38,00	20,67	4,33	2,00

### Dostęp do komputerów

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
--	--------------------------	--------------------------	-------------------	-------------------------	---------------------------

1. Możliwość korzystania z komputera na terenie wydziału	27	39	22	8	5
2. Jakość oprogramowania	19	40	31	6	5
3. Dostęp do Internetu	27	32	31	10	1
ŚREDNIA	24,33	37,00	28,00	8,00	3,67

### Ocena ogólna

W jakim stopniu studia w Uniwersytecie Rolniczym rozwinęły w Tobie:

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Wiedzę specjalizacyjną:	27	42	25	5	2
2. Nawyk do samokształcenia:	30	38	25	7	1
3. Umiejętność pracy w zespole:	37	32	24	7	1
4. Umiejętności praktyczne:	29	32	26	9	5
ŚREDNIA	30,75	36,00	25,00	7,00	2,25

Liczba osób kończących studia w 2020 r. – 138

Liczba wypełnionych i oddanych ankiet – 101

Procent wypełnienia i zwrotu: 73,19%

Kierunek – Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka (studia II stopnia, niestacjonarne)

### Organizacja studiów

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Informacja o planie i programie studiów (katalog kursów)	4	6	0	3	0
2. Oferta przedmiotów do wyboru przez studentów (elektywów)	4	4	2	3	0
3. Kolejność przedmiotów	5	3	2	3	0

w planie studiów					
4. Równomierność obciążenia godzinami poszczególnych semestrów	5	4	3	1	0
5. Praca dziekanatu Wydziału/sekretariatu Studium Doktoranckiego	7	5	1	0	0
6. Możliwości rozwoju i pracy w kołach naukowych	4	5	1	3	0
ŚREDNIA	4,83	4,50	1,50	2,17	0,00

#### Zajęcia dydaktyczne

	<b>A - stopień wyróżniający</b>	<b>B - stopień bardzo dobry</b>	<b>C - stopień dobry</b>	<b>D - stopień dostateczny</b>	<b>E - nie spełnia kryteriów</b>
1. Aktualność treści kursów	6	5	2	0	0
2. Wielkość grup studenckich	5	5	3	0	0
3. Dobór zajęć praktycznych do kierunków studiów	4	5	4	0	0
ŚREDNIA	5,00	5,00	3,00	0,00	0,00

#### Praca Biblioteki Głównej UR

	<b>A - stopień wyróżniający</b>	<b>B - stopień bardzo dobry</b>	<b>C - stopień dobry</b>	<b>D - stopień dostateczny</b>	<b>E - nie spełnia kryteriów</b>
1. Dostępność literatury potrzebnej do zajęć	4	6	3	0	0
2. Dostępność do komputerowych baz danych	5	7	1	0	0
3. Warunki pracy w czytelniku	5	7	1	0	0

ŚREDNIA	4,67	6,67	1,67	0,00	0,00
---------	------	------	------	------	------

### Dostęp do komputerów

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Możliwość korzystania z komputera na terenie wydziału	4	8	1	0	0
2. Jakość oprogramowania	4	7	2	0	0
3. Dostęp do Internetu	5	4	1	3	0
ŚREDNIA	4,33	6,33	1,33	1,00	0,00

### Ocena ogólna

W jakim stopniu studia w Uniwersytecie Rolniczym rozwinęły w Tobie:

	A - stopień wyróżniający	B - stopień bardzo dobry	C - stopień dobry	D - stopień dostateczny	E - nie spełnia kryteriów
1. Wiedzę specjalizacyjną:	4	6	3	0	0
2. Nawyk do samokształcenia:	4	6	3	0	0
3. Umiejętność pracy w zespole:	4	5	4	0	0
4. Umiejętności praktyczne:	4	5	4	0	0
ŚREDNIA	4,00	5,50	3,50	0,00	0,00

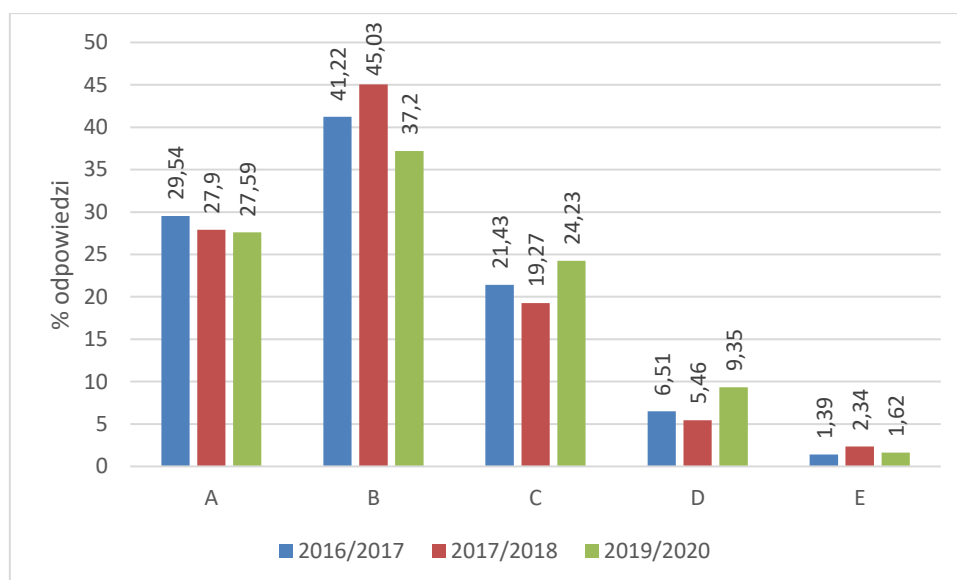
Liczba osób kończących studia w 2020 r. – 28

Liczba wypełnionych i oddanych ankiet –13

Procent wypełnienia i zwrotu: 46,43%

W roku akademickim 2019/2020 na Wydział spłynęło 146 ankiet studiowania absolwentów wszystkich kierunków oferowanych na Wydziale. Oznacza to, że ponad 73% absolwentów studiów 1° na kierunku Dietetyka oraz TŻiŻCz oceniło swoje studia. Nieco niższy odsetek ankiet uzyskano w przypadku absolwentów kierunku Jakość i Bezpieczeństwo 1° (33,3%) oraz niestacjonarnych TŻiŻCz 2° (46,4%). Jak już to zostało wspomniane, studenci stacjonarni 2° nie wypełniali ankiet z powodu pandemii i zdalnego trybu przeprowadzania obron prac dyplomowych. Niezależnie od liczby wypełnionych ankiet większość aspektów studiowania oceniana jest przez absolwentów na najwyższym poziomie. Oceny wyróżniające, bardzo dobre i dobre stanowią, podobnie jak w poprzednich latach ponad 89% wszystkich ocen. W najslabiej ocenianej kategorii, jaką jest w dalszym ciągu organizacja studiów, suma tych trzech ocen (A+B+C) wynosi nieco ponad 86%. Także, podobnie jak poprzednio, absolwenci najwyższymi notami ocenili zajęcia dydaktyczne oraz

pracę biblioteki głównej. Warto zauważyć również, że odsetek ocen negatywnych, który dla wszystkich ocenianych kategorii nie przekracza 2,5% utrzymuje się na tym poziomie już od kilku lat. Najmniej negatywnych ocen otrzymała przy tym ponownie kategoria oceniająca proces dydaktyczny i pracę biblioteki, a relatywnie największy odsetek negatywnych odpowiedzi zanotowano zaś w przypadku organizacji studiów oraz dostępu do komputerów.



**Rysunek 5. Porównanie oceny studiowania w trzech kolejnych cyklach dydaktycznych (A-wyróżniająca, B - bardzo dobra, C – dobra, D – dostateczna, E - nie spełnia kryteriów)**

Porównując wyniki ankiet za rok akademicki 2019/2020 z latami poprzednimi (Rysunek 5) stwierdza się utrzymanie kilkuletniej już tendencji wysokich ocen niezależnie od kierunku studiów i ocenianego aspektu studiowania. Zdecydowana większość wystawionych przez absolwentów ocen to oceny z zakresu wyróżniająca, bardzo dobra i dobra. W stosunku do ubiegłych lat liczba ocen wyróżniających jest nieco mniejsza - zmiana poniżej 0,5% w stosunku do roku 2017/2018 i 2,0% w stosunku do roku 2016/2017. Obserwuje się przy tym niewielki wzrost liczby ocen dobrych kosztem zmniejszenia liczby ocen bardzo dobrych.

Na podstawie otrzymanych i zanalizowanych danych można stwierdzić, że działania wydziału (organizacja toku studiów, dostęp do komputerów), nauczycieli akademickich (proces dydaktyczny) czy też uczelni jako takiej (organizacja studiów, praca biblioteki) przynoszą spodziewany skutek a wysokie oceny otrzymane w anonimowych ankietach absolwentów wskazują na wysoki poziom studiowania na WTŻ w większości aspektów tego procesu.

## 8. HOSPITACJE ZAJĘĆ

Katedra	Semestr zimowy			Semestr letni		
	Planowane	Zrealizowane	Dodatkowe	Planowane	Zrealizowane	Dodatkowe
	e	e	e	e	e	e



KCh	5	4	0	7	1	0
KAiOJŻ	3	2	0	6	0	1
KBiOTŻ	6	0	0	15	3	1
KLiAPS	6	4	0	6	1	4
KPPZ	5	5	0	1	0	4
KTFiM	6	3	1	7	5	0
KTPRiH Ż	9	0	0	14	5	0
KTW	4	3	0	2	0	4
KŻCziD	5	5	0	1	0	3
Razem	49	26	1	59	15	17

Liczba przeprowadzonych hospitacji w roku akademickim 2019/2020	41 (planowane 108)
Liczba przeprowadzonych powtórnych hospitacji tej samej osoby	1
Liczba hospitacji związanych z niską oceną (komentarzami) w ankiecie studentów	1(0)

	Pozytywne	Negatywne	Dokument źródłowy:
Liczba wniosków dotyczących formy zajęć	57	2	Protokoły z hospitacji
Liczba wniosków dotyczących zgodności z założonymi efektami kształcenia	57	2	Protokoły z hospitacji

Wymienić najmocniejszą stronę hospitowanych zajęć

1. Wysoki poziom merytoryczny zajęć

Wymienić najslabszą stronę hospitowanych zajęć

1. Zbyt liczne grupy studentów / problemy techniczne podczas transmisji w środowisku TEAMS

Hospitacje zajęć dydaktycznych na Wydziale prowadzone są w oparciu o procedurę przeprowadzania hospitacji zajęć dydaktycznych prowadzonych na Wydziale Technologii Żywności (WTŻ) Uniwersytetu Rolniczego im. Hugona Kollątaja w Krakowie wprowadzoną w życie w 2016 roku. Zgodnie z tą procedurą hospitacje prowadzone są w cyklach semestralnych na podstawie planów sporządzonych przez prodziekana ds. dydaktycznych i studenckich. W stosunku do roku poprzedniego zaplanowano o 230% więcej hospitacji niż w poprzednim roku akademickim (wzrost z 47 do 108). Niestety w trakcie roku akademickiego zrealizowano jedynie niecałe 38% założonych hospitacji. Dane te dotyczą hospitacji zajęć prowadzonych przez pracowników uczelni. Wśród wszystkich przeprowadzonych hospitacji tylko jedna uzyskała ocenę negatywną, przez co

została powtórzona. Powtórna hospitacja zrealizowana przez Prodziekana i Koordynatora przedmiotu, ponownie skutkowała oceną negatywną. Wśród uwag znalazły się m.in. prowadzenie zajęć niezgodnie z następstwem czasu, brak znajomości elementarnej arytmetyki przez prowadzącego, częste mylenie pojęć statystycznych i używanie skrótów myślowych itp. Mając na względzie prowadzenie zajęć na jak najwyższym poziomie merytorycznym i realizację treści kształcenia zawartych w sylabusie przedmiotu, Koordynator przedmiotu wnioskował o odsunięcie hospitowanego od prowadzenia dalszych zajęć. Hospitujący, podobnie jak poprzednio, szczególnie często podkreślali wysoki poziom merytoryczny prowadzonych zajęć oraz dobry kontakt prowadzącego ze studentami. Uwagę hospitujących skupiała też wysoka jakość przygotowania materiałów dla studentów, częste wykorzystanie prezentacji multimedialnej do objaśnienia tematu zajęć podnosząca atrakcyjność zajęć oraz wpływająca na zrozumienie tematów przez studenta. Szczególnie istotne było to w trakcie prowadzenia zajęć zdalnych on-line, podczas których prowadzący posilkowali się materiałami multimedialnymi (takimi jak np. wirtualny spacer po zakładzie), albo „na żywo” transmitowali przeprowadzane przez siebie oznaczenia (które miały być przedmiotem zajęć laboratoryjnych). Negatywne uwagi z przeprowadzonych hospitacji dotyczyły przede wszystkim zbyt dużej liczebności grup studenckich w przypadku zajęć stacjonarnych (czynnika de facto niezależnego od prowadzącego zajęcia). W przypadku zajęć on-line najczęstszą uwagą/problemem była jakość łącza internetowego, przerywanie albo problemy z połączeniem się do platformy, przez poszczególnych użytkowników (czynniki również niezależne od prowadzącego).

## 9. DZIAŁALNOŚĆ KOŁA NAUKOWEGO

Liczba sekcji	22
Liczba wystąpień na konferencjach	3
wydziałowe	0
uczelniane	0
o szerszym zasięgu	3

W ramach aktywizacji naukowej studentów Wydział prowadzi Koło Naukowe Technologów Żywności w skład, którego, na dzień 30 września 2020 wchodziły 22 sekcje. Z inicjatywy studentów kierunku Browarnictwo i Słodownictwo w raportowanym okresie powstała sekcja Alembik. Zgodnie ze sprawozdaniem z Działalności Koła Naukowego Technologów Żywności w roku akademickim 2019/2020, aktywnie funkcjonowały 4 sekcje, zrzeszając 23 studentów.

Studenci pracujący w poszczególnych sekcjach koła naukowego wykazali się w roku akademickim 2019/2020 dość niską aktywnością w zakresie prezentacji i publikacji wyników swoich badań naukowych, co mogło być związane z epidemią wirusa COVID-19 i utrudnionym przemieszczaniem. Zanotowano wystąpienia na I Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej MIK-21 „Międzynarodowa Innowacyjność i Konkurencyjność w XXI w.” 25.08.2020 r. oraz II Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej „Nauki przyrodnicze na rzecz człowieka i środowiska”, Fundacja na rzecz promocji nauki i rozwoju TYGIEL Lublin 2020.

Wyniki badań studentów pracujących w kole naukowym Nanomateriałów opublikowane zostały w materiałach konferencyjnych – 2 publikacje.

## 10. WYMIANA STUDENTÓW

Liczba umów międzynarodowych	30
Liczba studentów wyjeżdżających, nazwa programu:	7
ERASMUS	7
CEEPUS	-
MostAR	-
Inne	-
Liczba studentów przyjmowanych, nazwa programu:	10
ERASMUS	10
CEEPUS	-
MostAR	-
Inne	-
Liczba spotkań, na których uczestnicy wymiany przekazali doświadczenia i obserwacje	1

Wydział prowadzi działania w zakresie współpracy i wymiany międzynarodowej studentów oraz pracowników. W roku akademickim 2019/2020 wzrosła nieznacznie liczba umów międzynarodowych na wymianę studencką. Pomimo problemów z przemieszczaniem, związanych ze stanem epidemii, podobna liczba studentów jak w poprzednim roku akademickim wyjechała i przyjechała w ramach projektu ERASMUS+. Kontynuowane były studia w języku angielskim (Food Technology and Human Nutrition), zmniejszyła się jednakże liczba chętnych, co mogło być efektem ograniczeń w przemieszczaniu się i zamknięciem niektórych granic w związku z pandemią. Ze względu na dużą liczbę zapytań od potencjalnych studentów, w okresie lata (pomiędzy semestrem letnim a zimowym), rozważana jest zmiana terminów rekrutacji na studia II stopnia w języku angielskim, tak, aby od roku akademickiego 2021/2022 studia rozpoczynały się w październiku, a nie w marcu, co ma na celu zwiększenie naboru na te studia, ale też skrócenie niekorzystnej przerwy w nauce (większość zagranicznych studiów kończy się w czerwcu i absolwenci I stopnia muszą czekać pół roku na kontynuację nauki na naszym wydziale).

Aby zainteresować większą liczbę studentów zagranicznych do udziału w projektach wymiany oraz biorąc pod uwagę komentarze studentów zagranicznych studiujących na WTŻ postanowiono przygotować specjalistyczne kursy z zakresu technologii żywności, które byłyby uzupełnieniem wiedzy z zakresu technologii żywności, często brakującej obcokrajowcom, kończącym studia I stopnia w swoich krajach. W związku z powyższym został złożony wniosek do NAWY (projekt Spinaker) o dofinansowanie 2 edycji takiego kursu letniego w roku 2021 i 2022.

Wprowadzono równocześnie nowe oraz zmodyfikowano stare przedmioty do wyboru w jęz. angielskim, dostępne dla studentów w ramach programu Erasmus+ (np. Facultative specialization subject II - Cereal processing, Facultative specialization course I - Carbohydrate technology,

Facultative specialization course I - Carbohydrates base raw materials in food technology, Facultative specialization subject II - Traditional and modern cereal and flour based products, New trends in food processing and preservation technology, General Food Technology, Experimental design, Malting and brewing technology, Quality analysis of beer and brewing raw materials)

## **11. INNE OSIĄGNIĘCIA STUDENTÓW SŁUŻĄCE REALIZACJI EFEKTÓW KSZTAŁCENIA**

Zgodnie z zaleceniami Społecznej Rady Konsultacyjnej Wydział od kilku lat sukcesywnie uruchamia i realizuje programy stażowe i szkoleniowe dla studentów wszystkich kierunków studiów. Dzięki pozyskaniu środków na ich realizację studenci mają możliwość z jednej strony odbywania staży przemysłowych w wiodących zakładach przetwórstwa spożywczego w Polsce oraz innych krajach UE zapoznając się w praktyce z nowoczesnymi technologiami oraz zasadami działania przedsiębiorstw. Z drugiej strony programy szkoleniowe efektywnie poprawiają kompetencje miękkie studentów ułatwiając im wejście na europejski rynek pracy.

Z uwagi na obostrzenia sanitarne wprowadzone w czasie pandemii wielu studentów nie miało możliwości realizacji praktyk zawodowych. Wydział wyszedł naprzeciw oczekiwaniom studentów i zorganizował możliwość udziału w praktykach zdalnych.

Dla studentów kierunku Dietetyka oraz specjalności Żywnienie człowieka na kierunku TŻiŻCz został przygotowany alternatywny program praktyk pn. „Szalona poradnia”. Obejmował on zajęcia wprowadzające z dietetykiem, a także zajęcia praktyczne, w trakcie których studenci mogli zrealizować praktyki i osiągnąć wszystkie zakładane efekty uczenia się (zostały nagrane filmy symulujące pracę poradni dietetycznej dla pacjentów z różnymi jednostkami chorobowymi).

W ramach tych praktyk zorganizowano także zdalne warsztaty z kompetencji miękkich obejmujące takie zagadnienia jak Personal branding – budowanie marki osobistej na rynku pracy, Assessment centre, czyli co czeka kandydata po rozmowie kwalifikacyjnej, Badanie kompetencji poprzez Insigthful Profiler – profilowanie osobowości zawodowej, Transteoretyczny model zmiany oraz efektywnych metod uczenia się. Zajęcia cieszyły się dużym powodzeniem wśród studentów i wyrażono chęć kontynuowania ich w roku akademickim.

Czynnikiem wpływającym pozytywnie na pozyskiwanie kompetencji społecznych studentów WTŻ jest też angażowanie ich w akcje społeczne o charakterze charytatywnym takich jak np. „Szlachetna Paczka”, Gwiazdka dla zwierzaka, akcje krwiodawstwa itp.

## **12. SYSTEMATYCZNE OTWARTE SPOTKANIA ZE STUDENTAMI**

## **Liczba spotkań Prodziekana ds. studentów (lub odpowiedniego) w sprawach związanych z jakością kształcenia.**

7

W stosunku do poprzednich lat akademickich liczba spotkań władz Wydziału ze studentami (zarówno otwartych, jak również spotkań z przedstawicielami WRSS) utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Studenci na bieżąco są informowani o zmianach w zakresie procesu dydaktycznego, systemu pomocy materialnych i innych kluczowych informacji. Mogą także brać (za pośrednictwem swoich przedstawicieli w różnych komisjach i gremiach) czynny udział w kształtowaniu procesu dydaktycznego proponując jego zmiany lub opiniując zmiany proponowane przez władze Wydziału. Przepływ informacji na linii Wydział – studenci ułatwiają także media elektroniczne, w tym społecznościowe (punkt 13). Wydział docenia znaczenie bezpośrednich spotkań ze studentami jako czynnika kształtującego relacje społeczne w obrębie społeczności akademickiej Wydziału. W okresie pandemii, ze względu na utrudniony kontakt bezpośredni z władzami Wydziału, utrzymywany był stały kontakt zdalny poprzez platformę TEAMS, na której studenci bezpośrednio mogli kontaktować się z Dziekanami i zgłaszać swoje problemy, m.in. dotyczące zdalnego prowadzenia zajęć oraz egzaminów. Również ogromna większość informacji o charakterze organizacyjnym była w okresie pandemii przekazywana za pomocą poczty elektronicznej, platformy MS Teams oraz poprzez media społecznościowe (Facebook).

### **13. DZIAŁANIA PROMOCYJNE/INFORMACYJNE**

1. współpraca ze szkołami zawodowymi objętymi patronatem
2. działalność promocyjna na portalu społecznościowym - Facebook
3. rozwinięcie funkcjonalności strony Wydziału
4. Festiwal Nauki
5. Noc Naukowców
6. Małopolska Chmura Edukacyjna
7. Małopolskie Targi Żywności „Zasmakuj z UR”
8. Dni Otwarte UR

W roku 2019/2020 Wydział w dalszym ciągu prowadził aktywną politykę promocyjną, która skupiała się na formach ciągłego dostępu do informacji z zakresu dydaktyki i prowadzenia badań poprzez wcześniej uruchomione media społecznościowe oraz niezależny od programu ogólnouczelnianego rozwój funkcjonalności strony internetowej, w tym w szczególności zwiększenie dostępności danych w języku angielskim. W odróżnieniu od działań ciągłych Wydział

bierze także regularnie udział w eventach, takich jak Noc naukowców, Dni Nauki, Małopolskie Targi Żywności „Zasmakuj z UR” itd. W okresie pandemii powyższe imprezy, prowadzone były w sposób zdalny z wykorzystaniem pomocy multimedialnych. W roku 2019/2020 Wydział współpracował także z placówkami szkolnictwa średniego, obejmował patronatem wybrane szkoły średnie z województwa małopolskiego i świętokrzyskiego. Działania te mają zarówno charakter popularyzatorski, jak i umożliwiają kreowanie wśród uczniów szkół średnich i mieszkańców Krakowa marki własnej Wydziału, jako jednostki głęboko zintegrowanej ze środowiskiem społecznym małopolski i województw ościennych.

#### **14. DOSTĘPNOŚĆ OPISÓW PRZEDMIOTÓW**

Od grudnia 2016 roku wszystkie opisy przedmiotów dostępne są w wersji papierowej w Dziekanacie Wydziału oraz u koordynatorów/prowadzących zajęcia. Pełne opisy przedmiotów dla wszystkich prowadzonych przedmiotów na wszystkich kierunkach studiów zawierające skrócony opis, pełny opis, literatura, efekty uczenia się, kryteria oceniania dostępne są w systemie USOS. Dostęp do danych mają studenci zapisani na odpowiednie przedmioty/kursy. Dostęp do tych danych z możliwością ich modyfikacji posiadają natomiast Wydziałowy koordynator ds. USOS oraz koordynatorzy przedmiotów.

#### **15. DOBRE PRAKTYKI**

1. Intensyfikacja współpracy z Biurem Karier i Kształcenia Praktycznego (spotkania z pracownikiem biura, organizacja wyjazdów studyjnych)
2. Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w zakresie wspólnych działań (projektów) dydaktyczno- naukowych.
3. Intensyfikacja działań w zakresie umiędzynarodowienia studiów.
4. Spotkania z członkami Społecznej Rady Konsultacyjnej (Interesariusze zewnętrzni)
5. Wręczanie ankiet dotyczących oceny studiowania po zakończonym egzaminie dyplomowym (poprzednie metody skutkowały niską liczbą wypełnionych ankiet)
6. Wprowadzenie i wstępna analiza zasadności wprowadzenia do ankiet studenckich pytania dotyczącego godzin pracy własnej studenta
7. Poszerzenie ewaluacji procesu kształcenia poprzez przeprowadzanie ankiet na ten temat wśród nauczycieli prowadzących zajęcia

W ramach dobrych praktyk w zakresie jakości kształcenia na Wydziale Technologii Żywności nowe rozwiązania wprowadzane są na bieżąco w ramach potrzeb lub konieczności. Działania z lat poprzednich ulegają przy tym weryfikacji pod kątem przydatności. Zgodnie z tymi zasadami w roku akademickim 2019/2020 Wydział podjął szereg działań doskonalących.

Od roku 2017, Wydział staraniem władz dziekańskich oraz Komisji ds. jakości kształcenia współdziała z Biurem Karier i Kształcenia Praktycznego. W roku akademickim 2019/2020 we współpracy z Biurem Karier i Kształcenia Praktycznego zorganizowano zdalne warsztaty z kompetencji miękkich obejmujące takie zagadnienia jak Personal branding – budowanie marki osobistej na rynku pracy, Assessment centre, czyli co czeka kandydata po rozmowie kwalifikacyjnej, Badanie kompetencji poprzez Insigthful Profiler – profilowanie osobowości zawodowej, Transteoretyczny model zmiany oraz efektywnych metod uczenia się. Zajęcia cieszyły się dużym powodzeniem wśród studentów i wyrażono chęć kontynuowania ich w roku akademickim.

Na podstawie oceny zajęć w okresie wakacyjnym (w ramach praktyk zdalnych) zaproponowano objęcie jak największej grupy studentów szkoleniem z zakresu efektywnych metod uczenia się. Poskutkowało to przygotowaniem nowego programu przedmiotu do wyboru i wprowadzeniem go na stałe do programu studiów (w semestrze 1 lub 2 na I roku studiów) od 2020/2021.

Ważnym elementem dobrej praktyki w rozumieniu efektywnego rozwoju systemu kształcenia na Wydziale jest także współpraca międzynarodowa. Wydział bierze na przykład udział w złożonym przez uczelnię projekcie „Zintegrowany Program Uniwersytetu Rolniczego im. H. Kołłątaja w Krakowie” zawierającym m.in. zadanie: Realizacja programu kształcenia w j. angielskim na Kierunku Technologia Żywności i Żywnienie Człowieka (Food Technology and Human Nutrition). Integralną częścią dobrej praktyki w zakresie jakości kształcenia jest także ciągła współpraca z interesariuszami zewnętrznymi zrzeszonymi w Społecznej Radzie Konsultacyjnej. Podczas spotkań Rady władze Wydziału na bieżąco konsultują posunięcia w zakresie inicjatyw dydaktycznych oraz kompetencji niezbędnych studentom/absolwentom na rynku pracy.

Nowe wyzwania wymuszają poszukiwanie nowych rozwiązań. W okresie pandemii pojawiło się wiele problemów związanych z jakością kształcenia, które do tej pory nie występowały. Aby znaleźć skuteczne sposoby ich rozwiązania, na koniec realizowanego w niemal całości zdalnie semestru letniego 2019/2020 przeprowadzono wśród nauczycieli Wydziału Technologii Żywności anonimową ankietę pt. **„Kształcenie w systemie zdalnym - opinia prowadzących zajęcia”**. W ankiecie pracownicy zgłaszali najczęstsze problemy związane z realizacją zajęć w trybie kształcenia na odległość, sugerowali obszary i działania niezbędne do opracowania i udoskonalenia oraz proponowali swoje rozwiązania problemów.

Ankiety wypełniło 41 pracowników.

**A. Najczęściej zgłaszane uwagi dotyczące problemów natury technicznej** podczas realizacji zajęć zdalnych obejmowały:

- brak możliwości kontaktu wzrokowego z całą grupą - studenci nie mieli kamer lub nie chcieli ich włączyć, albo system nie udźwignął obciążenia przy zbyt licznych grupach,
- słaba jakość połączenia (dźwięk, obraz), zrywanie połączenia,
- deklarowany przez studenta/ów brak odpowiedniego sprzętu audio (mikrofonu) lub awaria,
- problemy z logowaniem studentów, częste wylogowywanie studentów w trakcie zajęć (zwłaszcza podczas zaliczeń). Trudno określić czy brali realnie udział w zajęciach.

**B. Na pytanie o problemy inne niż natury technicznej w trakcie prowadzenia zajęć w czasie rzeczywistym** wymieniano najczęściej:

- bardzo małe zaangażowanie, szczególnie nasilone u studentów studiów niestacjonarnych, ciężko zaktywizować studentów,
- brak odpowiedzi na pytania ze strony prowadzącego, brak przygotowania do zajęć,
- wyłączone kamery uniemożliwiają sprawdzanie na bieżąco, który ze Studentów faktycznie uczestniczy w zajęciach, a który tylko podłączył do grupy (zalogował się), a zajmuje się czymś zupełnie innym lub wręcz jest nieobecny,
- wywoływani do odpowiedzi Studenci nie odpowiadają, pojawiali się dopiero po wielokrotnym wzywaniu (np. po 10-15 minutach od wywołania do odpowiedzi),
- mimo prośby o pracę **samodzielną** i przygotowywanie sprawozdań **indywidualnych**, studenci pracowali razem i przesyłali takie same prace/zadania,
- zbyt duża liczba osób uczestnicząca w ćwiczeniach zdalnych z powodu połączenia grup 2-3 grup 15 osobowych → chaos spowodowany np. jednoczesnym zadawaniem pytań przez wielu studentów.

**C. Na pytanie czy w trakcie weryfikacji osiągania efektów uczenia się (kształcenia) miał Pan/Pani podejrzenia co do niesamodzielnej pracy studenta** w większości przypadków odpowiedź była twierdząca i dotyczyła „tak, w trakcie zadań cząstkowych wykonywanych przez studentów”, „tak, w pracach zaliczeniowych (końcowych)” i „tak, w czasie egzaminów pisemnych”. Najczęstsze uwagi w komentarzach:



- „studenci podczas egzaminu zrywają połączenie video i dźwiękowe (tłumacząc się awarią sprzętu)”
- „komunikują się ze sobą, korzystają z materiałów i Internetu”
- "powtarzające się odpowiedzi”
- „W kilku sprawozdaniach te same błędy literowe lub identyczne błędy obliczeniowe”
- „Zasada \kopiuj-wklej\”
- „identyczność prac (w tym błędów), przesyłanie sprawozdań innych osób jako swoje,,
- „kolokwia prowadzone w Teams były często rozwiązywane grupowo”
- „Prace bardzo zbliżone do siebie lub wręcz identyczne, te same błędy”
- „prace studentów miały te same błędy”
- „Prace w wielu wypadkach były do siebie bliźniaczo podobne nawet jeśli pytania były inne, zawierały całe fragmenty kopiowane słowo w słowo z przesyłanych wykładów, instrukcji i Internetu. Nawet slajdy do wykładów w całości próbowali wklejać w swoje prace. Wyrwani do odpowiedzi prezentowali całkowitą niewiedzę, nie potrafili odpowiedzieć nic nawet na pytania, wcześniej opisywane w sprawozdaniach.”

**D.** W kolejnym pytaniu nauczyciele odpowiadali co sprawiło im **największe trudności podczas przygotowania ćwiczeń (szczególnie laboratoryjnych) do realizacji w trybie zdalnym w czasie rzeczywistym:**

- najczęściej wymieniano **ogromną czasochłonność i pracochłonność!** Ćwiczenia w wersji zdalnej wymagały wymyślenia całkowicie nowej koncepcji zajęć i przygotowanie zupełnie nowych materiałów, a nie było na to zbyt wiele czasu;
- **brak odpowiedniego sprzętu**, konieczność korzystania z domowego komputera (a w domu są np. dzieci na lekcjach zdalnych), gdyż służbowe sprzęty nie spełniały wymagań (za wolny procesor, brak kamer, mikrofonów, zbyt słabe połączenie internetowe) i wykupywanie we własnym zakresie „gigabajtów” na prowadzenie zajęć z domu,
- **brak szybkiej decyzji na poziomie uczelni**, z czego powinni nauczyciele korzystać (opracowanie materiałów na platformach, które po wielu tygodniach zostały „zakazane” wymusiło ich ponowne przygotowanie → strata czasu),
- **brak przeszkolenia w obsłudze programów do pracy zdalnej** (MS Teams, eUReka, inne), **brak pomocy technicznej praktycznie przez pierwsze 3 miesiące.**

- **zbyt liczne grupy (efekt połączenia po 2-3 grupy ćwiczeniowe w jedną zdalną),** nikt nie jest w stanie rzetelnie przeprowadzić ćwiczeń z 30-45 osobową grupą.

Nauczyciele zwracali jednak głównie uwagę na **brak możliwości nabycia umiejętności praktycznych/ manualnych przez studentów podczas ćwiczeń zdalnych**, pewne rzeczy można osiągnąć tylko w trakcie samodzielnej realizacji doświadczeń!

**E.** W ankiecie zapytano też o **sugestie i propozycje zmian, przy założeniu, że w nowym roku akademickim zajęcia będą prowadzone zdalnie w czasie rzeczywistym**, ankietowali mieli podać własne propozycje co należałoby zmienić lub uregulować (np. procedura), aby kontakt ze studentami był bardziej efektywny i przyjemny dla obu stron. Najczęściej powtarzane sugestie i propozycje:

- **nie da się zdobyć kompetencji „praktycznych” wirtualnie**, zdaniem większości ankietowanych zdalne ćwiczenia są tylko ostatecznością i gorszym zamiennikiem. Pokazywanie doświadczeń nawet na najlepszych filmach czy materiałach dydaktycznych nie da studentowi niezbędnych i wymaganych efektami kierunkowymi umiejętności praktycznych, jak miareczkowanie, ważenie analityczne, pipetowanie, wykonanie i interpretacja preparatu mikroskopowego, złożenie prawidłowe zestawu do destylacji, aparatu do elektroforezy i załadowanie próbki itd. itp.
- **do prawidłowego procesu nauczania konieczne jest rzeczywiste uczestnictwo.** Zarówno na wykładach, jak i ćwiczeniach zdalnych ważna jest **możliwość kontaktu wzrokowego**, bo trudno jest mówić do kamery nie widząc reakcji osób, do których się mówi. Po reakcjach widać czy słowa padają na podatny grunt czy też trzeba ten grunt odpowiednio przygotować. Ale trudno mieć 30 osób na raz na ekranie lub ponad 100....
- **usprawnienie sieci uczelnianej, modernizacja zaplecza informatycznego wydziału** (nowe komputery, wydajniejsze, szybsze, zaopatrzenie ich w kamery, słuchawki, mikrofony, głośniki),
- **zapewnienie możliwości transmitowania zajęć z laboratorium w czasie rzeczywistym,**
- **powinno się podzielić czas zajęć na pracę w laboratorium** (kontakt bezpośredni, skrócone zajęcia stacjonarne obejmujące uzyskanie umiejętności nie do zdobycia wirtualnie) **i pracę zdalną** (prelekcja, omówienie wyników, zadania obliczeniowe, prezentacje multimedialne, sprawozdania w formie zdalnej),

- **zmniejszenie liczebności grup**, aby każdy uczestnik spotkania mógł (i powinien) się wypowiedzieć, a prowadzący każdego o cokolwiek zapytać i sprawdzić zrozumienie tematu. Przy grupach zbyt licznych wyzwaniem jest skuteczne kontaktowanie się, korygowanie, odpowiadanie na pytania studentów w założonych ramach czasowych zajęć,
- **kwestia samodzielności studentów podczas zaliczeń/egzaminów – konieczne są regulacje**, jasne wymagania, np. obowiązkowe włączenie kamery podczas kolokwium czy egzaminów, określenie konsekwencji nieobecności na zajęciach, nieuczciwego i niesamodzielnego pisania egzaminów/kolokwium itd.

F. Na pytanie „**jakie trudności wydają się Panu/Pani prawdopodobne w trakcie prowadzenia ĆWICZEŃ LABORATORYJNYCH w warunkach tradycyjnych**, tzn. w laboratoriach WTŻ, mając na uwadze konieczność zachowania wymogów bezpieczeństwa w kontekście pandemii COVID-10. Czy ma Pan/Pani **propozycje co należałoby zmienić, narzucić, ustalić.... dbając o jakość kształcenia, aby kontakt ze studentami był bezpieczny**, a jednocześnie efektywny i dawał szansę na zdobycie praktycznych umiejętności i kompetencji społecznych” najczęściej odpowiadano proponując:

- **zdecydowanie mniejsze grupy ćwiczeniowe** (najczęściej podawano wartości 7-10 osób), tak aby każdy uczestnik zajęć był bezpieczny i miał swobodny dostęp do stanowiska roboczego,
- **zwiększony nakład na środki ochrony osobistej** (rękawiczki, maseczki) dla nauczycieli oraz obowiązkowe środki dezynfekcji, które powinny być zapewnione przez uczelnię,
- **wprowadzenie skutecznego reżimu sanitarnego i jego przestrzeganie**, w tym obowiązkowe maski lub półprzyłbice u każdego podczas zajęć,
- zmiana aranżacji w salach ćwiczeniowych umożliwiającą **zachowanie odpowiedniego dystansu (1,5-2,0 m)**, ale pozwalającą na czynne uczestnictwo studenta w zajęciach,
- **wyeliminowanie gromadzenia się studentów na korytarzach, schodach itp.**
- ograniczenie i **kontrolowanie przemieszczania się studentów po budynku** (skanalizowanie ruchu i wydzielenie pewnych stref bez dostępu studentów, choć to drugie chyba jest niemożliwe do osiągnięcia ze względu na rozproszenie laboratoriów)
- **zablokowanie zajęć** tak, aby studenci nie przemieszczali się codziennie po całym wydziale (ograniczenie liczby kontaktów międzyludzkich)

Zwrócono przy tym uwagę na **nadmierne obciążenie godzinowe** pracowników - jeżeli grupy miałyby być o połowę mniej liczne oraz że **wąskim gardłem będzie brak sal i ich obciążenie**.

Ponadto, podkreślono, że okres jesienno-zimowy to okres częstych przeziębień należy zatem uregulować kwestię nieobecności studentów. Chodzi o to aby w czasie epidemii nie przychodzili chorzy na zajęcia, co dawniej regularnie się zdarzało.

Konieczna jest też **procedura postępowania w przypadku, gdy ktoś ma objawy choroby** - nie odróżnimy infekcji grypopodobnej od koronawirusa, a zatem jak postępować.

Wyniki przeprowadzonej ankiety będą użytecznym narzędziem wspomagającym przy opracowaniu na Wydziale skutecznych rozwiązań dla problemów, z jakimi w kolejnych latach mogą ponownie borykać się studenci i nauczyciele, ze względu na utrzymującą się pandemię. Wypracowanie procedur, wytycznych i zaleceń ułatwi niezakłóconą realizację procesu kształcenia i szybsze reagowanie na pojawiające się obostrzenia i kłopoty. Przeprowadzanie takich okresowych ankiet powinno wejść na stałe do dobrych praktyk na Wydziale Technologii Żywności.

## **16. PROPOZYCJE DZIAŁAŃ DOSKONALĄCYCH**

Dane dotyczące wszystkich analizowanych aspektów systemu jakości kształcenia na Wydziale Technologii Żywności UR Kraków za rok akademicki 2019/2020 zostały przedstawione Radzie Kierunku na WTŻ, zdalnie w dniu 18 stycznia 2021 r. Po przeprowadzonej dyskusji Rada wskazała rekomendacje mające na celu dalszą poprawę jakości kształcenia na wszystkich kierunkach.

1. Aktywizacja studentów i nauczycieli do wymiany międzynarodowej oraz umiędzynarodowieniu studiów, poprzez organizowanie 2 razy do roku spotkania ze studentami, którzy ukończyli semestr studiów w ramach programu Erasmus+ i opowiedzą „od kuchni” o zaletach studiowania, o tym na co trzeba zwracać uwagę przy wyborze miejsca pobytu, przedmiotów itd. Wyjazdy studentów i pracowników WTŻ do jednostek naukowych za granicą stanowią podstawę do rozwoju nowoczesnego, opartego na wiedzy oraz otwartego społeczeństwa. Podobny cel mają też przyjazdy studentów oraz wykładowców zza granicy. Realizacja programu umiędzynarodowienia studiów, jak wykazano w raporcie, rozpoczęta została w ocenianym roku akademickim, jednak wymaga szczególnej troski i intensyfikacji.
2. Poszerzenie współpracy z otoczeniem gospodarczym w zakresie procesu dydaktycznego (zwłaszcza na studiach o profilu praktycznym), w tym włączenie podmiotów gospodarczych do współpracy w zakresie B+R, na przykład w formie wspólnej działalności

w ramach Koła Naukowego Technologów Żywności oraz projektów angażujących w badania naukowe studentów wydziału. Planowane jest włączenie do Społecznej Rady Konsultacyjnej osób związanych z przemysłem piwowarskim, które będą wspierać doskonalenie kształcenia na kierunku Browarnictwo i Słodownictwo o profilu praktycznym.

3. Ważnym narzędziem poprawy jakości kształcenia jest też dalsze i poszerzone wykorzystanie Biura Karier i Kształcenia Praktycznego UR w procesie kształtowania kompetencji miękkich, wyjazdów studyjnych i pozyskiwania informacji o absolwentach. Planowane jest zorganizowanie co najmniej 2 dodatkowych szkoleń dla studentów w roku akademickim 2020/2021.
4. Ważnym aspektem systemu jakości kształcenia są też, zdaniem Rady Kierunku, terminowe i regularne hospitacje pracowników i doktorantów (ze szczególnym uwzględnieniem zajęć prowadzonych zdalnie) oraz ankiety oceny przedmiotów/nauczycieli. Rada zarekomendowała działania mające na celu zwiększeniu liczby respondentów biorących udział w badaniach ankietowych jakości kształcenia. Ze względu na znaczący spadający odsetek respondentów rekomenduje się między innymi przeprowadzenie akcji informacyjnej wśród studentów oraz zaktywizowanie w tym celu samorządu studentów. Na stronach wydziału oraz w studenckich mediach społecznościowych zostaną zamieszczone przypomnienia i zachęcenie do wypełniania ankiet przedmiotowych. Ankieta oceny studiowania zostanie przetłumaczona na język angielski i będzie przekazywana także studentom zagranicznym kończącym studia II stopnia. Ponieważ dla jakości kształcenia bardzo istotna jest realizacja praktyk studenckich, planowane jest wprowadzenie także ich ankietowania. Dodatkowo planowane jest zorganizowanie spotkania dla nowoprzyjętych studentów z dziekanem i prodziekanami, w celu wyjaśnienia najważniejszych zapisów regulaminu. Na spotkaniu tym zostaną także przedstawione możliwości realizowania części programu studiów w ramach wyjazdów zagranicznych, omówiona zostanie rola ankiet w poprawie jakości kształcenia, a także zostaną przedstawione oczekiwania wobec studentów, oraz plan, program studiów i zakładane w nim efekty uczenia się.
5. W przypadku programów studiów, zdaniem Rady, raz do roku do maja powinna być przeprowadzana weryfikacja i ewentualna aktualizacja sylabusów (koordynatorzy, punkty ECTS, treści programowe). Ponadto poddane sprawdzeniu powinno być czy faktycznie zrealizowana jest weryfikacja każdego zdefiniowanego efektu uczenia się (w postaci oceny formującej albo podsumowującej). Do kwestii, jakie powinny być nadal monitorowane, należą zdaniem Rady także: zapewnianie takich samych warunków zaliczania przedmiotów

przy kilku prowadzących (odpowiada za to koordynator), niepowtarzanie tych samych pytań na kolejnych terminach egzaminów oraz niezawyżanie ocen z prac dyplomowych (praca bez opracowania statystycznego nie jest bdb).

6. Tematy prac dyplomowych powinny być zgodne z kierunkami studiów, a tematyka prac inżynierskich zgodna z wytycznymi i zaleceniami PKA. Planuje się przygotowanie wytycznych precyzujących jakiego typu prace są zalecane do realizacji w ramach prac inżynierskich i magisterskich na danym kierunku. Należy również zintensyfikować ocenę jakości wybranych prac dyplomowych – ich zgodności z efektami uczenia się dla kierunku, adekwatności ocen recenzji i doboru literatury.
7. Studenci powinni być zachęceni do korzystania z godzin konsultacji (szczególnie dla przedmiotów sprawiających trudności). Ze względu na pracę zdalną nauczyciele zostaną zobowiązani do wyznaczenia terminów konsultacji online dla studentów (2h pracownicy naukowo-dydaktyczni, 4h – dydaktyczni), w czasie których będą dostępni na platformie MS Teams.
8. Ze względu na rosnącą liczbę zajęć prowadzonych zdalnie należy poprawić działanie struktury teleinformatycznej na Wydziale, co umożliwi wyeliminowanie problemów z komunikacją ze studentami, w tym w trakcie zajęć i egzaminów. Planuje się dalsze doposażenie komputerów w kamery i mikrofony (w miarę potrzeb) oraz poprawienie jakości sieci, szczególnie w Katedrze Chemii.
9. Biorąc pod uwagę wyniki ankiety przeprowadzonej wśród pracowników na temat problemów związanych z nauczaniem zdalnym oraz dalsze utrzymywanie się stanu pandemii i obowiązujących obostrzeń w nauczaniu planowane jest przygotowanie procedur i wytycznych regulujących pracę w roku akademickim 2020/2021.

Kraków, 21 stycznia 2021 r.