



**SPRAWOZDANIE Z DZIAŁALNOŚCI
WYDZIAŁOWEGO SYSTEMU ZAPEWNIENIA JAKOŚCI
KSZTAŁCENIA
W ROKU AKADEMICKIM 2021/2022**

Przygotowane przez
dr hab. Barbarę Leśniewską, Przewodniczącą WZJK
oraz członków WZJK:
dr hab. Agnieszkę Wojtkielewicz, prof. UwB,
dr Urszulę Kotowską
dr Ilonę Kiszkiel-Taudul
mgr Żanetę Arciszewską (doktorantka)

Białystok, październik 2022

W roku sprawozdawczym Wydział Chemii prowadził studia stacjonarne I, II i III stopnia na kierunku Chemia, studia I stopnia na kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska oraz studia II stopnia na kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa. Łączna liczba studentów studiujących na Wydziale na wszystkich kierunkach i stopniach wynosiła 178.

Liczba studentów łącznie (według stanu z 31 grudnia 2021 r.)	178
w tym: na studiach stacjonarnych	178
na studiach niestacjonarnych	0
Liczba uczestników studiów doktoranckich	11
Liczba słuchaczy studiów podyplomowych	0

Tabela 1 przedstawia liczbę studentów Wydziału Chemii z uwzględnieniem aktualnej struktury organizacyjnej studiów.

Tabela 1. Liczba studentów Wydziału Chemii (według stanu z 31 grudnia 2021 r.)

Forma kształcenia	Chemia	Chemia Kryminalistyczna i Sądowa	Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska
studia I stopnia	82	-	5
studia II stopnia	58	22	-
studia III stopnia	11	-	-
Studia stacjonarne - razem na poszczególnych stopniach	151	22	5
Studia niestacjonarne	-	-	-
Razem wszystkich studentów	178		

W okresie sprawozdawczym, w roku akademickim 2021/2022 Zespół powołany przez Radę Wydziału Chemii podjął następujące działania dotyczące oceny jakości kształcenia na Wydziale Chemii:

- monitorowanie standardów akademickich;
- ocena procesu kształcenia;
- ocena jakości zajęć dydaktycznych (ankieta w załączniku);
- monitorowanie warunków kształcenia i organizacji studiów;
- ocena mobilności studentów;
- uzyskanie opinii absolwentów Uczelni o przebiegu odbytych studiów (ankieta w załączniku);
- uzyskanie opinii pracodawców o poziomie zatrudnianych absolwentów Wydziału Chemii;
- monitorowanie procesu potwierdzania efektów uczenia się.

Zespół przeprowadził analizę programów kształcenia obowiązujących na prowadzonych przez Wydział kierunkach studiów pod kątem ich spójności z efektami uczenia się. Dokonana została również ocena dostępności informacji dotyczących zawartości merytorycznej poszczególnych zajęć oraz informacji na temat wymagań egzaminacyjnych i zaliczeń. Obowiązujące plany studiów oraz sylabusy przedmiotów są dostępne w systemie USOS.

Analiza ankiety ewaluacyjnej i absolwenta przeprowadzonej wśród studentów studiów I stopnia (II i III rok na kierunku Chemia, II rok na kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska) i II stopnia (I i II rok na kierunku Chemia oraz Chemia Kryminalistyczna i Sądowa) w roku akademickim 2021/2022 potwierdza wysoką ocenę prowadzonych zajęć. Uzyskane wyniki prac Zespołu zostały omówione łącznie w odniesieniu do wszystkich prowadzonych przez Wydział kierunków studiów.

Kierunek studiów:

Chemia
Chemia Kryminalistyczna i Sądowa
Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska
studia I i II stopnia

Studia prowadzone na Wydziale Chemii:

- Studia I stopnia:
kierunek: Chemia
Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska
- Studia II stopnia:
kierunek: Chemia
Chemia Kryminalistyczna i Sądowa

W roku akademickim 2021/2022 prowadzone były studia I i II stopnia na kierunku Chemia, I stopnia na kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska, a także studia II stopnia na kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa, zgodnie z PRK. W ankiecie ewaluacyjnej, przeprowadzonej w sposób stacjonarny i zdalny w roku akademickim 2021/2022, wzięło udział 39 z 50 studentów II i III roku studiów I stopnia na kierunku Chemia (co stanowi 78% wszystkich studentów w tej grupie) oraz 35 osób z I i II roku studiów II stopnia kierunku Chemia (co stanowi 60% wszystkich studentów w tej grupie). W badanej grupie studentów rozkład średniej ocen układał się w sposób następujący: I stopień: średnia 3.0-3.49 - 3 osoba (8%), 3.5-3.99 – 10 osób (25%), 4.0-4.49 – 17 osób (44%), 4.5-5.0 – 6 osób (15%), 3 osoby (8%) nie zaznaczyło odpowiedzi; II stopień: średnia 3.0-3.49 - 0 osób (0%), 3.5-3.99 – 8 osób (23%), 4.0-4.49 – 16 osób (47%), 4.5-5.0 – 10 osób (29%). W ankiecie ewaluacyjnej na kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa wzięło udział 17 studentów I i II roku studiów, co stanowi 77% studiujących ten kierunek. Średnia ocen w grupie ankietowanych kształtowała się następująco: 60% osób wskazało przedział 4,00-4,49, 27% - 4,50-5,00 i 13% - 3,50-3,99. W ankiecie ewaluacyjnej na kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska wzięły udział 4 studentki, co stanowi 80% wszystkich studentów tego kierunku. Średnia ocen wśród ankietowanych studentek była następująca 3,5-3,99 (50 %) oraz 4,00 - 4,49 (50 %).

W ankiecie absolwenta, przeprowadzonej w roku akademickim 2021/2022, wzięło udział 23 z 29 (co stanowi 79%) studentów III roku studiów I stopnia na kierunku Chemia, w tym 19 kobiet i 4 mężczyzn. W badanej grupie studentów rozkład ocen na dyplomie układał się w sposób następujący: 3,0 lub 3,5 – 3 osoby (13,5%), 4,0 lub 4,5 – 14 osób (63,5%), 5,0 – 5 osób (23%), 1 osoba nie udzieliła odpowiedzi na pytanie o ocenę na dyplomie. W ankiecie absolwenta kierunku Chemia II stopnia uczestniczyło 16 osób (13K i 3M), co stanowi 50% wszystkich absolwentów. W badanej grupie studentów rozkład ocen na dyplomie układał się w sposób następujący: 3,0 lub 3,5 – 0 osób, 4,0 lub 4,5 – 13 osób (81%), 5,0 – 2 osoby (12%), 1 osoba nie udzieliła odpowiedzi na pytanie o ocenę na dyplomie. Ankiety absolwenta z kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa wypełniły 3 osoby, co stanowi 50% wszystkich studentów, którzy ukończyli te studia. Dwie osoby uzyskały na dyplomie ocenę 4,0 lub 4,5, natomiast jedna osoba ocenę 5,0.

I. MONITOROWANIE KOMPETENCJI I DOŚWIADCZENIA NAUCZYCIELI AKADEMICKICH I INNYCH OSÓB PROWADZĄCYCH ZAJĘCIA ZE STUDENTAMI I DOKTORANTAMI

1) Analiza kadry naukowej

Kadrę naukową na kierunkach realizowanych na Wydziale Chemii stanowią nauczyciele akademicy zatrudnieni na podstawie mianowania albo umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku roku akademickiego. Część zajęć na kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska prowadzą nauczyciele akademicy z Wydziału Biologii UwB. Wszyscy wskazani nauczyciele akademicy posiadają dorobek publikacyjny zgodny z reprezentowanym kierunkiem. Obsada zajęć dydaktycznych jest prawidłowa i zgodna z działalnością naukową poszczególnych nauczycieli akademickich. Dorobek publikacyjny pracowników obejmuje: publikacje w czasopiśmie naukowych o zasięgu międzynarodowym i krajowym, artykuły popularnonaukowe i podręczniki. Pracownicy Wydziału Chemii byli również współtwórcami 6 patentów w tym roku akademickim. Aktywność naukowa i dydaktyczna zatrudnionej kadry akademickiej jest systematycznie oceniana na podstawie arkuszy oceny okresowej nauczycieli akademickich przez Wydziałową Komisję Oceniającą. O wysokich kompetencjach naukowych pracowników Wydziału Chemii świadczy wynik ostatniej parametryzacji Ministerstwa Edukacji i Nauki (2022 r.), w której WCh uzyskał kategorię B+ w dyscyplinie nauki chemiczne.

W roku akademickim 2021/2022 na Wydziale Chemii zajęcia dydaktyczne prowadzono głównie stacjonarnie. W wyjątkowych sytuacjach, ze względu na pandemię Covid-19, niektóre zajęcia i zaliczenia prowadzono z wykorzystaniem nowej platformy EduPortal do kształcenia na odległość (metodami zarówno 'e-learning' jak i

'blended learning'). Wszystkie zajęcia stacjonarne (wykłady, lektoraty, laboratoria, ćwiczenia i konwersatoria) zostały przeprowadzone z zachowaniem reżimu sanitarnego.

W ramach podnoszenia kwalifikacji zawodowych nauczyciele akademicy dbali o rozwój naukowy, czego przejawem było uzyskanie przez nich tytułu lub stopnia naukowego. W roku akademickim 2021/2022 jedna osoba uzyskała stopień doktora i 1 osoba stopień doktora habilitowanego. Dwie osoby awansowały na stanowisko adiunkta.

Pracownicy wydziału systematycznie uczestniczyli w szkoleniach z obsługi nowej platformy EduPortal na początku semestru zimowego. W semestrze letnim niektórzy pracownicy rozpoczęli szkolenia w ramach projektu „Zwiększenie kompetencji kadry dydaktycznej Uniwersytetu w Białymstoku z zakresu projektowania uniwersalnego” (POWR.03.04.00-00-KP15/21) oraz szkolenia specjalistyczne z tutoringu (4.07.2022 r.)

W ramach podnoszenia kwalifikacji zawodowych nauczyciele akademicy brali udział w Dniach Narodowego Centrum Nauki (11-12.05.2022 r.), podczas których uczestniczyli w wykładach oraz warsztatach z zakresu przygotowywania wniosków w konkursach NCN. Wykorzystując uzyskaną w ostatnich latach wiedzę dotyczącą aplikowania o projekty badawcze w roku akademickim 2021-22 r. pracownicy złożyli 27 wniosków, z czego 3 uzyskały pozytywne decyzje. Według informacji od pracowników do końca 2022 r. złożone zostaną kolejne wnioski.

Kwalifikacje zawodowe nauczyciele akademicy podnosili podczas uczestnictwa w konferencjach naukowych i szkoleniach. Pracownicy Wydziału Chemii byli również organizatorami Konwersatorium Spektrometrii Atomowej (6-7.09.2021 r.), szeregu specjalistycznych warsztatów (8.09.2021 r.) oraz VII Konferencji związku biologicznie czynne: aktywność, struktura, synteza (24-26.06.2022 r.).

2) Obsada zajęć dydaktycznych przez nauczycieli akademickich pod kątem zgodności ich kwalifikacji zawodowych z prowadzonymi zajęciami

W roku akademickim 2021/2022 na Wydziale Chemii odbywała się systematyczna analiza i ocena obsady zajęć dydaktycznych przez nauczycieli akademickich pod kątem zgodności ich kompetencji, doświadczenia i kwalifikacji zawodowych z prowadzonymi zajęciami. Następowala ona z uwzględnieniem naukowej oraz dydaktycznej specjalizacji poszczególnych pracowników, zaś kryterium doboru stanowiło doświadczenie naukowe, zawodowe oraz kompetencje dydaktyczne. Na podstawie analizy dorobku naukowego pracowników dydaktycznych, sylabusów przedmiotowych, ankiet działalności nauczycieli akademickich, corocznych sprawozdań oraz konsultacji ze studentami można stwierdzić, że obsada zajęć jest zgodna z kompetencjami naukowymi zatrudnionych nauczycieli akademickich. Monitorowanie obsady zajęć dydaktycznych odbywa się przez bezpośrednich przełożonych, kierowników Katedr/Zakładów oraz Zespół Dziekański. Rekrutacja na stanowiska nauczycieli akademickich prowadzona była w drodze konkursów zgodnie z Ustawą prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz według procedur określonych w Statucie UwB. Pozwala to na zapewnienie kadry, która odznacza się wysokim i uznanym dorobkiem naukowym oraz wszechstronnym przygotowaniem dydaktycznym

Do realizacji kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa zatrudniono 9 zewnętrznych ekspertów z dużym doświadczeniem w dziedzinie kryminalistyki (są to pracownicy: Centralnego Laboratorium Policji w Warszawie, laboratorium Komendy Wojewódzkiej Policji w Białymstoku i Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku oraz emerytowany pracownik Izby Administracji Skarbowej w Białymstoku, wszyscy z dużym doświadczeniem praktycznym) oraz pracownika Wydziału Biologii UwB. Zajęcia z własności intelektualnej prowadzi pracownik Wydziału Prawa UwB, natomiast z bezpieczeństwa i higieny pracy – ekspert zewnętrzny.

Szereg pracowników realizuje granty badawcze obejmujące syntezę polimerów fluorescencyjnych do jednoczesnego obrazowania oraz dostarczania leku, materiałów nanocząsteczkowych do specjalnych zastosowań, badania zależności między strukturą molekularną a aktywnością biologiczną związków chemicznych, opracowanie proekologicznych metod oczyszczania wód i ścieków z wykorzystaniem roślin pływających oraz badania metabolitów tryptofanu i jego kompleksów z metalami jako nowych leków stosowanych w leczeniu raka jelita grubego i regulacji mikrobioty ludzkiego jelita. Pracownicy w trakcie realizacji zadań badawczych wykorzystują najnowszą aparaturę naukowo-badawczą, w którą jest wyposażone działające od 2012 roku Centrum Syntezy i Analizy BioNanoTechno Uniwersytetu w Białymstoku.

Wnioski (rekomendacje WZJK):

Kompetencje zawodowe zatrudnionej kadry dydaktycznej są odpowiednie do nowoczesnego kształcenia studentów na wszystkich kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale Chemii. Monitorowanie standardów akademickich na Wydziale Chemii odbywa się w sposób prawidłowy. Ocena kompetencji i doświadczenia nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami, doktorantami na Wydziale Chemii UwB odbywa się we właściwy sposób. Dobre efekty przynosi zatrudnianie ekspertów zewnętrznych z dużym doświadczeniem praktycznym w kształceniu studentów kierunku chemia kryminalistyczna i sądowa.

Należy nadal zachęcać i mobilizować pracowników do składania wniosków o finansowanie projektów badawczych NCN i NCBiR.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego:

W rekomendacjach z poprzedniego roku akademickiego, w ramach podniesienia kwalifikacji nauczycieli akademickich, sugerowano podjęcie działań w celu zwiększenia liczby efektywnie składanych wniosków o finansowanie projektów badawczych.

W roku akademickim 2021/2022 na Uniwersytecie w Białymstoku odbyły się Dni Narodowego Centrum Nauki (11-12.05.2022 r.), podczas których pracownicy WCh zapoznali się z ofertą konkursów NCN oraz uczestniczyli w wykładach i warsztatach z zakresu przygotowywania wniosków w tych konkursach. Pracownicy i doktoranci Wydziału złożyli 27 wniosków w konkursach NCN. Otrzymali finansowanie na wykonanie 2 projektów badawczych w ramach konkursów Miniatura 5 i jeden grant w konkursie OPUS 22. Mimo szkoleń i dużego zaangażowania pracowników niewielka jest skuteczność w pozyskiwaniu grantów NCN. Pracownicy i doktoranci w realizowali 11 grantów badawczych finansowanych przez Narodowe Centrum Nauki, w tym 5 grantów przez doświadczonych pracowników Wydziału (finansowane w ramach konkursów Opus). Pozostałe projekty badawcze realizowane na Wydziale Chemii UwB stanowiły granty przyznawane młodym naukowcom (przyznane w ramach konkursów: Preludium – 3 granty, Miniatura – 3 grantów), co świadczy o dużym potencjale młodych pracowników zatrudnionych w jednostce.

Zgodnie z rekomendacjami WZJK, ze względu na zmianę platformy do kształcenia zdalnego, w semestrze zimowym roku akademickiego 2021/2022 nauczyciele akademicy uczestniczyli w bezpłatnych szkoleniach stacjonarnych oraz on-line z obsługi platformy EduPortal w zakresie prowadzenia zajęć i egzaminów w trybie zdalnym.

II. MONITOROWANIE I DOSKONALENIE PROCESU KSZTAŁCENIA**1) Spójność koncepcji kształcenia**

Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia zapoznał się z dokumentacją dotyczącą planów studiów na wszystkich kierunkach prowadzonych na Wydziale Chemii i dokonał ich oceny pod kątem zgodności z obowiązującymi standardami. Stwierdzono, że wszystkie elementy procesu kształcenia dla studiów I stopnia oraz studiów II stopnia są spójne.

2) Zgodność zakładanych efektów uczenia się z PRK

Analiza programów kształcenia dla studiów I i II stopnia, wskazuje, że są one zgodne z Polską Ramą Kwalifikacji, zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów; ustawą z dnia 20 lipca 2018 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce oraz niektórych innych ustaw.

W roku akademickim 2020/2021 został zmodyfikowany program studiów II stopnia na kierunku Chemia w ramach projektu „Nowoczesny Uniwersytet szansą na rozwój przyszłych kadr regionu” w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014-2020, działanie 3.5 „Kompleksowe programy szkół wyższych” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego. Wprowadzone zmiany związane były z unowocześnieniem zajęć laboratoryjnych dzięki wykorzystaniu specjalistycznej aparatury naukowo-badawczej. Od roku akademickiego 2020/2021 studenci kierunku Chemia II stopnia mają możliwość uzyskania nauczycielskich uprawnień zawodowych podejmując dodatkowe zajęcia specjalizacyjne w ramach bloku nadobowiązkowego. Zajęcia z bloku pedagogicznego trwają 3 semestry i są realizowane na Wydziale Chemii w współpracy z Wydziałem Nauk o Edukacji UwB (w tym praktyki w szkołach podstawowych i ponadpodstawowych). Opis uprawnień pedagogicznych będzie zawarty w suplemencie dyplomu ukończenia studiów magisterskich. Nabyte kwalifikacje pedagogiczne uprawniają do nauczania chemii w szkołach podstawowych, liceach, technikach i szkołach policealnych. Wszelkie zmiany programowe są konsultowane w ramach Wydziałowej Komisji Dydaktycznej, w której biorą też udział przedstawiciele Samorządu Studenckiego. Modyfikacje programu nauczania są każdorazowo opiniowane przez Wydziałową Komisję Dydaktyczną oraz zatwierdzane przez Radę Wydziału. Od 2019 roku na Wydziale Chemii działa Rada Konsultacyjna złożona z przedstawicieli pracodawców, która opiniuje i doradza w sprawie programów studiów w zakresie ich dostosowania do potrzeb rynku pracy. Zmiany w planach studiów ostatecznie zostały zatwierdzone przez Senat uczelni.

W ramach podjętych działań przeprowadzono również ankietę absolwenta wśród studentów kończących w roku akademickim 2021/2022 studia chemiczne pierwszego (23 osoby ankietowane, 79%,) i drugiego (16 osób ankietowanych, 50%) stopnia. Z przeprowadzonych ankiet wynika, że 56% studentów III roku I stopnia wybrałoby jeszcze raz kierunek Chemia na UwB, gdyby zdawało ponownie na studia, podczas gdy 13% ankietowanych zdecydowałoby się na studiowanie tego kierunku na innej uczelni. 9% studentów zdecydowałoby się na inny kierunek na UwB a 22% na inny kierunek na innej uczelni. Ankietowani absolwenci II stopnia kierunku Chemia, w 60% zadeklarowali, że wybraliby ten sam kierunek studiów na UwB, natomiast 13% na innej uczelni. Jedynie 7% ankietowanych osób wykazało chęć wyboru innego kierunku na Uniwersytecie w Białymstoku, natomiast 20% zadeklarowało inny kierunek studiów na innej uczelni.

Ocena dokonana przez studentów I stopnia wypadła pozytywnie, w zakresie większości ocenianych aspektów. Ankietowani studenci uważają, że odbyte przez nich studia pozwoliły na rozwinięcie w stopniu bardzo dużym lub dużym: umiejętności samodzielnego dokształcania (87%), umiejętności komunikacji z innymi ludźmi (78%), znajomości zagadnień teoretycznych (74%). Większość studentów bardzo dobrze lub dobrze oceniła wpływ ukończonych studiów na swoją zdolność do wykonywania zawodów zgodnych z profilem kształcenia (57%) oraz możliwości rozwinięcia wiedzy o świecie (57% odpowiedzi pozytywnych). Słabiej studenci ocenili wpływ odbywanych studiów na możliwości realizacji własnych zainteresowań (48% odpowiedzi pozytywnych) oraz umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów (43% odpowiedzi pozytywnych). Niepokojące są negatywne zmiany w stosunku do wyników ankiet z poprzedniego roku, czyli spadek o 14% oceny znajomości zagadnień teoretycznych oraz spadek o 25% oceny umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów.

Studenci w stopniu dobrym lub bardzo dobrym ocenili prowadzenie wykładów (65%), ćwiczeń i konwersatoriów (96%), seminariów (65%) oraz laboratoriów i warsztatów (96%). Niezadowolone studentów ujawniło się natomiast w aspekcie organizacji studiów, która została oceniona przez 61% studentów przeciętnie (52%) lub źle (9%).

Opinie studentów I stopnia dotyczące poprawy ogólnej jakości kształcenia są bardzo różnorodne. Ankietowani sugerują zwiększenie ilości zajęć praktycznych (3 osoby), zmniejszenie ilości materiału do przyswojenia (2 osoby) oraz poprawę sposobu prowadzenia wykładów (1 osoba) i zwiększenie spójności treści w różnych formach zajęć w ramach jednego przedmiotu (1 osoba). Studenci w swoich opiniach zwracają uwagę na potrzebę poprawy organizacji planu zajęć (3 osoby). Niektórzy studenci postulują także zastąpienie zajęć humanizujących zajęciami związanymi z kierunkiem studiów (2 osoby) a także zwiększenie możliwości zaangażowania w dodatkową działalność, np. w formie kół zainteresowań (1 osoba).

Studia II stopnia na kierunku Chemia zostały bardzo dobrze ocenione przez absolwentów. Wszyscy ankietowani (100%) studenci uważają, że ukończone studia pozwoliły w stopniu dużym i bardzo dużym na rozwinięcie znajomości zagadnień teoretycznych, umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów oraz samodzielnego dokształcania się. Znaczna większość absolwentów (82%) bardzo dobrze i dobrze oceniła wpływ ukończonych studiów na zdolność do wykonywania zawodów zgodnych z ich profilem oraz możliwości realizacji własnych zainteresowań. Równie dobrze zostało oszacowane rozwijanie umiejętności pracy zespołowej (75%), komunikacji z innymi ludźmi (88%) oraz wiedzy o świecie (69%). Ankietowani absolwenci jednak przedstawili swoje postulaty w celu poprawy ogólnej jakości kształcenia, mianowicie proponują zmniejszenie ilości osób w grupach laboratoryjnych oraz wprowadzenie modyfikacji w planie zajęć studiów II stopnia, m.in. w celu ograniczenia ilości zagadnień teoretycznych, czy też samych zajęć laboratoryjnych.

3) Zgodność programów studiów

Obowiązujące w roku akademickim 2021/2022 programy kształcenia i plany studiów na wszystkich kierunkach są udostępnione na stronie internetowej Wydziału Chemii. Programy są zgodne z zakresem wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Programy są dostosowane do specyfiki i formy kształcenia. W związku z przystąpieniem kierunku Chemia do programu POWER 3.5 „Nowoczesny Uniwersytet szansą na rozwój przyszłych kadr regionu” zmodyfikowane zostały programy studiów na kierunku Chemia II stopnia. Dodatkowo wprowadzono nadobowiązkowy blok pedagogiczny dla studentów, którzy chcą zdobyć uprawnienia pedagogiczne.

4) Prawidłowość stosowanego systemu ECTS

Analiza programów studiów I i II stopnia wykazała, że system punktów ECTS jest prawidłowo prowadzony na wszystkich kierunkach studiów na Wydziale Chemii. Liczba punktów ECTS w programach studiów jest odpowiednia do wymagań stosowanych w ogólnoakademickim profilu studiów. Sposób wyliczania punktacji jest właściwy, zarówno w wymiarze semestralnym jak i rocznym. Liczba punktów ustalona dla odpowiednich przedmiotów, np. wykładów lub laboratoriów, odzwierciedla nakład pracy studenta wymagany do osiągnięcia efektów uczenia się. Uwzględnia zarówno pracę własną, jak i realizowaną w ramach zajęć dydaktycznych z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego oraz praktyk zawodowych. Stosowany system umożliwia również indywidualizację procesu kształcenia oraz wymianę międzyuczelnianą.

5) Sylabusy

Analiza sylabusów poszczególnych przedmiotów umieszczonych w systemie USOS wskazuje, iż są one przygotowane zgodnie z obowiązującymi przepisami (Uchwała Nr 501/2008 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 3 lipca 2008 r. w sprawie kryteriów oceny planów studiów i programów nauczania). W każdym roku akademickim wszyscy koordynatorzy przedmiotów są zobowiązani do aktualizacji sylabusów i ich zamieszczenia w systemie USOS. Część pracowników udostępnia dodatkowo sylabusy i materiały do zajęć przy swoim nazwisku na stronie zakładów Wydziału Chemii. Sylabusy wykazują zgodność merytoryczną treści poszczególnych przedmiotów z zatwierdzonymi efektami uczenia się dla kierunku Chemia, Chemia Kryminalistyczna i Sądowa oraz Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska. Sylabusy są przygotowane poprawnie,

mają prawidłowo wypełnioną rubrykę, m.in. „Zakres tematów” oraz „Literatura” i dobrze oddają treści kształcenia. W związku z realizacją nauczania w systemie kontaktu bezpośredniego oraz w systemie zdalnym sylabusy powinny być na bieżąco zaktualizowane.

6) Sposób weryfikacji zakładanych efektów uczenia się

Zakres wymagań i form oceniania wobec zakładanych efektów uczenia się jest adekwatny. Na Wydziale Chemii obowiązują jednolite kryteria oceny studenta, zgodne z zasadami zapisanymi w Regulaminie Studiów Uniwersytetu w Białymstoku przyjętego Uchwałą nr 2527 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 26 czerwca 2019 roku (§ 23 ust. 6). Studenci mają dostęp do wyraźnie sprecyzowanych informacji na temat ilościowych kryteriów oceny osiągnięć studentów weryfikowanych za pomocą pisemnych egzaminów i prac zaliczeniowych (np. na stronie internetowej Wydziału Chemii Uniwersytetu w Białymstoku <https://chemia.uwb.edu.pl/media/uploads/2020/12/01/kryteria-oceny.pdf> i w sylabusach).

Wymagania egzaminacyjne nie budzą zastrzeżeń. Ponadto z przeprowadzonych rozmów z osobami prowadzącymi zajęcia wynika, iż informują oni studentów o wymaganiach przedmiotowych i formie egzaminu. W wielu przypadkach wymagania do poszczególnych egzaminów i ich forma są eksponowane na tablicach ogłoszeń zakładów na Wydziale Chemii. Poza tym informacje o wymaganiach egzaminacyjnych i formie egzaminu zawarte są w sylabusach przedmiotowych w systemie USOS. Są one na bieżąco monitorowane przez Wydziałową Komisję Dydaktyczną Wydziału Chemii. Zaliczenia i egzaminy odbywają się głównie w formie prac pisemnych. Podstawą zaliczenia laboratoriów w większości przypadków jest pozytywne zaliczenie kolokwium, sprawozdań i czynny udział w zajęciach. Analiza wykazała, że zakresy wymagań i forma egzaminów są zgodne z zakładanymi efektami uczenia się znajdującymi się w sylabusach.

7) Proces dyplomowania

Sposób uzyskania dyplomu ukończenia studiów I i II stopnia na kierunku Chemia jest określony przez Regulamin Studiów UwB przyjęty Uchwałą nr 2527 Senatu UwB z dnia 26.06.2019 r. oraz Uchwałą Rady Wydziału Chemii z dnia 28 listopada 2019 roku (Uchwała nr 1/2019) w sprawie przygotowania pracy dyplomowej oraz zasad przeprowadzania egzaminu dyplomowego na studiach I stopnia prowadzonych na Wydziale Chemii Uniwersytetu w Białymstoku.

Prace dyplomowe (licencjackie) są realizowane na III roku studiów I stopnia na kierunku Chemia oraz Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska, a prace dyplomowe (magisterskie) na II roku studiów II stopnia na kierunku Chemia oraz Chemia Kryminalistyczna i Sądowa. Informacje o wymaganiach stawianych pracom dyplomowym są umieszczane na stronie internetowej Wydziału i są zgodne z Regulaminem Studiów Uniwersytetu w Białymstoku. Poziom prac magisterskich jest bardzo dobry pod względem merytorycznym. Wyniki uzyskane podczas realizacji znacznej ilości prac magisterskich są publikowane w różnych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym i krajowym. Od roku akademickiego 2013/2014 r. prace dyplomowe są archiwizowane w elektronicznym systemie APD, zaś od roku 2015/2016 podlegają kontroli systemem antyplagiatowym OSA. Od roku 2018 prace dyplomowe są kontrolowane systemem JSA (Jednolity System Antyplagiatowy) co jest zgodne z ustawą. Raport z systemu JSA podpisany przez promotora pracy jest dostarczany do sekretariatu razem z kopią pracy magisterskiej/licencjackiej.

Ze względu na sytuację epidemiologiczną egzaminy dyplomowe (licencjackie i magisterskie) były przeprowadzone zgodnie z Zarządzeniem Rektora UwB Nr 75 z dnia 8 września 2020 r., w większości w kontakcie bezpośrednim z zachowaniem zasad reżimu sanitarnego.

8) Programy i realizacja praktyk studenckich

Praktyka zawodowa stanowi nieodłączną część programu studiów i jest bardzo ważnym ogniwem w procesie kształcenia studentów I i II stopnia na wszystkich kierunkach realizowanych na Wydziale Chemii. Praktyka jest obowiązkowa i realizowana od roku akademickiego 2008/2009 na wszystkich kierunkach I stopnia studiów, zaś na II stopniu Chemii oraz Chemii Kryminalistycznej i Sądowej od roku akademickiego 2019/2020. Praktyka zawodowa podlega obowiązkowemu zaliczeniu (2 punkty ECTS na I i II stopniu studiów), na równi z innymi zajęciami objętymi planem studiów. Studenci odbywają praktykę zawodową w czasie wakacji, po czwartym semestrze studiów w przypadku I stopnia studiów i po 2 semestrze w przypadku studiów II stopnia. Praktyka trwa 2 tygodnie (80 godzin) na studiach I i II stopnia. Organizacja praktyk zawodowych przebiegała zgodnie z Decyzją Dziekana Wydziału Chemii Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 26 lutego 2021 r. w sprawie zasad i trybu odbywania i zaliczania praktyk zawodowych od roku akademickiego 2020/2021. Niezbędne informacje nt. organizacji studenckich praktyk zawodowych na Wydziale Chemii są umieszczone na stronie internetowej Wydziału w zakładce *Praktyki zawodowe*.

Celem praktyki zawodowej jest zapoznanie się studentów z całokształtem organizacji pracy instytucji, w której realizowana jest praktyka, pogłębienie wiedzy merytorycznej zdobytej podczas studiów, poznanie charakteru, zakresu i specyfiki pracy zawodowej w instytucjach prowadzących działalność na rzecz ochrony

środowiska, zakładach przemysłowych, urzędach, laboratoriach i innych podmiotach gospodarczych, gdzie absolwent kierunków studiów na Wydziale Chemii może podjąć pracę po ukończeniu studiów. Nadzór i zaliczenie praktyki zawodowej w danym roku akademickim prowadzą Koordynatorzy praktyk zawodowych, powoływani z grona pracowników dydaktycznych przez Dziekana Wydziału. Student w terminie wyznaczonym przez Koordynatora praktyki przedkłada uzupełniony dziennik praktyk potwierdzony przez dyrektora instytucji, w której odbywał praktykę oraz przedstawia w rozmowie sprawozdanie z praktyki i pisemną opinię opiekuna praktyki ze strony zakładu pracy, w którym odbywał praktykę. Dziennik praktyk stanowi formę kontaktu z pracodawcami w zakresie wymagań stawianych przyszłym pracownikom i jest szczegółowo omawiany podczas posiedzeń Rady Konsultacyjnej.

Koordinador praktyk w oparciu o przedstawione przez studenta materiały i rozmowę, zalicza praktykę wystawiając ocenę w systemie USOS. Koordynador praktyki zawodowej po zakończeniu procesu zaliczeniowego przedkłada Dziekanowi Wydziału wnioski ewaluacyjne, które są wykorzystywane w procesie dydaktycznym.

W roku akademickim 2021/2022 praktyki zawodowe odbywali studenci II roku I stopnia kierunku Chemia (18 osób), II roku I stopnia kierunku Jakość i Bezpieczeństwo (4 osoby) oraz studenci II stopnia na kierunku Chemia (8 osób) oraz Chemia Kryminalistyczna i Sądowa (14 osób). Studenci kierunku Chemia, którzy wybrali blok dydaktyczny odbywali praktyki zawodowe w szkołach podstawowych i średnich (18 osób). Ocena praktyk zawodowych odbyła się na podstawie opinii wystawionych przez pracodawców oraz ankiet wypełnionych przez studentów odbywających praktyki.

Ocena praktyk zawodowych na I stopniu na kierunku Chemia i Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska oraz na II stopniu na kierunku Chemia i Chemia Kryminalistyczna i Sądowa

W przeprowadzonych ankietach, studenci I stopnia wskazali następujące miejsca, w których odbyli praktyki zawodowe: Departament Ochrony Środowiska - Urząd Miejski w Białymstoku, Zakład Biologii i Patologii Rozrodu Człowiek PAN, NovaLab, "Mlekpól" Spółdzielnia Mleczarska w Kolnie, Wodociągi Białostockie, Instytut Ochrony Roślin – Państwowy Instytut Badawczy, Browar Dojlidy, Uniwersytet w Białymstoku, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Sp. z o.o., CEDC International Sp. z o.o., Laboratorium Badania Wody, Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Zambrowie.

Część studentów II roku I stopnia kierunku Chemia realizowało 200 godzinne staże zawodowe w ramach projektu: „Nowoczesny Uniwersytet szansą na rozwój przyszłych kadr regionu” (umowa nr POWR.03.05.00-00-Z218/18 z dnia 4.06.2019 r.), który to jest realizowany w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój, Osi priorytetowej III Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju, Działania 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych. Staże te zaliczone zostały jako studencka praktyka zawodowa. Studenci realizowali je w następujących zakładach: Instytut Ochrony Roślin PIB, Białystok, Kompania Piwowarska S.A. Browar Białystok, CLOVIN S.A., Czyżew, NZOZ MLD NovaLab Suwałki, Multi Packaging Solutions Białystok sp. z o.o., Wodociągi Białostockie Sp. z o. o., Instytut Rozrodu Zwierząt i Badań Żywności Polskiej Akademii Nauk w Olsztynie, Spółdzielnia Mleczarska „MLEKPOL”, Grajewo, Zakład Kolno.

W ankietach oceny praktyk studenci oceniali między innymi czy:

- program praktyki był przydatny w kształtowaniu umiejętności właściwego zastosowania wiedzy teoretycznej w praktycznym działaniu (ocena 5: 55%, ocena 4: 40 %, ocena 3: 5%),
- zadania wykonywane w ramach programu praktyki były zgodne z profilem studiów i będą mogły być wykorzystane w pracy zawodowej (ocena 5: 80%, ocena 4: 10 %, ocena 3: 10 %),
- czynności przeprowadzane samodzielnie wskazały praktyczne rozwiązania, których wcześniej nie znałam/łem (ocena 5: 70%, ocena 4: 10%, ocena 3: 15%, ocena 1: 5%),
- praktyka podniosła moje kwalifikacje w zakresie komunikacji interpersonalnej i negocjacji (ocena 5: 65%, ocena 4: 15%, ocena 3: 20%),
- opiekun praktyki wykazał duże zaangażowanie, służył radami, wskazywał najlepsze rozwiązania, wspierał mnie (ocena 5: 90%, ocena 4: 5%, ocena 3: 5%),
- atmosfera pracy sprzyjała wykonywaniu przeze mnie obowiązków (ocena 5: 95%, ocena 4: 5%),
- odbyta praktyka potwierdziła słuszność dokonanego przeze mnie wyboru kierunku studiów (ocena 5: 65%, ocena 4: 25%, ocena 3: 10%).

Ogólna ocena praktyk zawodowych przez studentów I stopnia jest wysoka, wynosi ona 4.5. Ponadto, 90% ankietowanych osób wskazało, iż czas trwania praktyki był odpowiedni. Studenci nie wskazali żadnych uwag do odbywanych praktyk.

Natomiast studenci II stopnia kierunku Chemia i Chemia Kryminalistyczna i Sądowa w tym roku odbyli praktyki w następujących instytucjach: Wydział Chemii Uniwersytet w Białymstoku, Podlaski Urząd Celno-Skarbowy w Białymstoku, Dział Laboratorium Celne Laboratorium, Kryminalistyczne Komendy Wojewódzkiej Policji w Białymstoku, FIBRO-LAB Sp. z o.o. z siedzibą w Białymstoku, Wojskowa Komenda Uzupełnień w Białymstoku, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Białymstoku, Wydział Farmaceutyczny z Oddziałem Medycyny Laboratoryjnej Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku, ALAB Laboratorium Diagnostyczne z siedzibą w Siemiatyczach, Okręgowa Spółdzielnia Mleczarska w Piątnicy, British-American Tobacco Polska S.A. z siedzibą w Augustowie, Wojewódzka Stacja Sanitarno-Epidemiologiczna w Białymstoku, Wodociągi Białostockie Sp. z o.o. w Białymstoku, Masterpress S.A. Ogólna ocena praktyk zawodowych przez studentów jest wysoka, w pięciopunktowej skali średnia ocena wynosiła 4.9 w przypadku praktyk odbytych przez studentów II stopnia Chemii i 4.7 w przypadku praktyk zawodowych studentów Chemii Kryminalistycznej i Sądowej. Studenci w ankiecie dotyczącej praktyk oceniali następująco poniższe aspekty:

- czy program praktyki był przydatny w kształtowaniu umiejętności właściwego zastosowania wiedzy teoretycznej w praktycznym działaniu (średnia ocena: 5.0 (studenci kierunku Chemia) i 4.5 (studenci kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa),
- czy zadania wykonywane w ramach programu praktyki były zgodne z profilem studiów i będą mogły być wykorzystane w pracy zawodowej (średnia ocena: 5.0 (studenci kierunku Chemia) i 4.3 (studenci kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa),
- czy czynności przeprowadzane samodzielnie wskazały praktyczne rozwiązania, których wcześniej nie znałam/tem (średnia ocena: 4.8 (studenci kierunku Chemia) i 4.4 (studenci kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa),
- czy praktyka podniosła moje kwalifikacje w zakresie komunikacji interpersonalnej i negocjacji (średnia ocena: 4.6 (studenci kierunku Chemia) i 4.5 (studenci kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa),
- czy opiekun praktyki wykazał duże zaangażowanie, służył radami, wskazywał najlepsze rozwiązania, wspierał mnie: (średnia ocena: 5.0 (studenci kierunku Chemia) i 4.9 (studenci kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa),
- czy atmosfera pracy sprzyjała wykonywaniu przeze mnie obowiązków (średnia ocena: 5.0 (studenci kierunku Chemia) i 4.8 (studenci kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa),
- czy odbyta praktyka potwierdziła słuszność dokonanego przeze mnie wyboru kierunku studiów (średnia ocena: 4.5 (studenci kierunku Chemia) i 4.4 (studenci kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa).

Drugą składową oceny praktyk są opinie wystawione przez Pracodawców Praktykantom. We wszystkich przypadkach ogólna ocena praktyk była bardzo dobra. Pracodawcy w swoich opiniach brali pod uwagę stosunek studenta do zadań stawianych podczas praktyki, przygotowanie merytoryczne oraz umiejętności organizacyjne. Dążąc do dobrego przygotowania studentów do pracy zawodowej w opiniach pracodawców pojawiły się sugestie, aby podczas kształcenia położyć większy nacisk na:

- zwiększenie zaplecza aparaturowego o nowy sprzęt,
- zajęcia praktyczne,
- samodzielność studentów,
- zwiększenie dostępności do wyposażenia specjalistycznego,
- rozwój indywidualnych predyspozycji osoby do pracy w laboratorium tj. umiejętności pracy w zespole
- znajomość i stosowanie technik statystycznych w badaniach chemicznych,
- zwiększenie ilości ćwiczeń, podczas których studenci mogliby się zapoznać z działaniem i obsługą urządzeń wykorzystywanych przez laboratoria,
- umożliwienie studentom dostępu do eksperymentalnych baz danych (np. Reaxys) w celu skutecznego planowania syntez chemicznych,
- zwiększenie nacisku na samodzielne wykonywanie analiz z użyciem specjalistycznego sprzętu i aparatury, a co za tym idzie praktyczne przygotowanie studenta do pracy zawodowej,
- zwiększenie liczby godzin przeznaczonych na praktyki studenckie,
- zwiększenie ilości ćwiczeń, podczas których studenci mogliby się zapoznać z działaniem i obsługą urządzeń wykorzystywanych przez laboratoria kryminalistyczne, zarówno policyjne jak i prywatne,
- znajomość wymagań normy PN-EN ISO/IEC 17025,
- znajomość pracy w laboratoriach akredytowanych,
- edukacja studentów pod kątem zakresu działalności fabryk produkcyjnych w regionie, procesów produkcyjnych oraz systemów ISO,

- język obcy techniczny,
- otwartość na nowe rozwiązania technologiczne.

W roku akademickim 2020/2021 oraz 2021/2022 studenci II stopnia kierunku Chemia (18 osób) odbyli praktyki dydaktyczne w szkołach podstawowych oraz średnich, których ocena została oszacowana na podstawie wypełnionych przez studentów ankiet.

Ocena praktyk dydaktycznych odbytych w szkołach podstawowych

W przeprowadzonych ankietach, studenci wskazali następujące miejsca, w których odbyli praktyki dydaktyczne: Szkoła Podstawowa im. Ks. Piotra Skargi w Kobylinie-Borzymach, Szkoła Podstawowa im. Orła Białego w Szczytnie, Zespół Placówek Oświatowych w Piszczacu, Szkoła Podstawowa nr 9 im. 42 Pułku Piechoty w Białymstoku, Szkoła Podstawowa im. Wspólnoty Polskiej w Białymstoku, Prywatna Szkoła Podstawowa nr 1, Szkoła Podstawowa nr 4 im. Adama Mickiewicza w Bielsku Podlaskim, Szkoła Podstawowa nr 3 z DNJB im. J. Kostyczewicza w Bielsku Podlaskim, Szkoła Podstawowa w Sejnach, Szkoła Podstawowa w Nowej Wsi, Katolicka Szkoła Podstawowa im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży.

Studenci podczas wypełniania ankiety ewaluacyjnej dotyczącej odbytych praktyk dydaktycznych oceniali następujące punkty:

- program praktyki był przydatny w kształtowaniu umiejętności właściwego zastosowania wiedzy teoretycznej w praktycznym działaniu (ocena 5: 78%, ocena 4: 22%)
- zadania wykonywane w ramach programu praktyki były zgodne z profilem studiów i będą mogły być wykorzystane w pracy zawodowej (ocena 5: 83%, ocena 4: 17%)
- czynności przeprowadzane samodzielnie wskazały praktyczne rozwiązania, których wcześniej nie znałam/łem (ocena 5: 72%, ocena 4: 28%)
- praktyka podniosła moje kwalifikacje w zakresie komunikacji interpersonalnej i negocjacji (ocena 5: 70%, ocena 4: 18%, ocena 3: 12%)
- opiekun praktyki wykazał duże zaangażowanie, służył radami, wskazywał najlepsze rozwiązania, wspierał mnie (ocena 5: 94%, ocena 4: 6%)
- atmosfera pracy sprzyjała wykonywaniu przeze mnie obowiązków (ocena 5: 94%, ocena 3: 6%)
- uważam, że moja praca w pewnym stopniu była przydatna instytucji (ocena 5: 72%, ocena 4: 17%, ocena 3: 11%)
- jak ocenia Pan/Pani zaplecze organizacyjne i techniczne instytucji przyjmującej na praktykę zawodową (ocena 5: 72%, ocena 4: 22%, ocena 3: 6%)
- polecam placówkę studentom (ocena 5: 89%, ocena 4: 11%)
- odbyta praktyka potwierdziła słuszność dokonanego przeze mnie wyboru kierunku studiów (ocena 5: 72%, ocena 4: 28%)

Ogólna ocena praktyk dydaktycznych przez studentów jest wysoka, w pięciopunktowej skali wartość średnia wynosiła 4.9. Niemal 90% ankietowanych osób wskazało, iż czas trwania praktyki był odpowiedni.

W ankietach studenci wskazali dwie następujące uwagi:

- niemożliwe było wykonywanie praktyk i jednocześnie uczestniczenie w zajęciach na Uczelni, powinien być wprowadzony dodatkowy okres na rzetelne odbycie praktyk,
- wymiar 60 h praktyk zawodowych jest za długi, można ograniczyć liczbę godzin przygotowania programów metodycznych..

Ocena praktyk dydaktycznych odbytych w szkołach ponadpodstawowych

Ankietowani studenci wskazali następujące szkoły, w których odbyli praktyki dydaktyczne: II Liceum Ogólnokształcące z BJN im. B. Taraszkiewicza w Bielsku Podlaskim, I Liceum Ogólnokształcące im. Adama Mickiewicza w Białymstoku, IV Liceum Ogólnokształcące im. C. K. Norwida w Białymstoku, III Liceum Ogólnokształcące im. K.K. Baczyńskiego w Białymstoku, VI Liceum Ogólnokształcące im. Króla Zygmunta Augusta w Białymstoku, Katolickie Liceum Ogólnokształcące im. Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Łomży, IV Liceum Ogólnokształcące im. St. Staszica w Białej Podlaskiej, Liceum Ogólnokształcące im. Króla Kazimierza Jagiellończyka, Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika (Ostrów Mazowiecka), XIII Liceum Ogólnokształcące w Białymstoku, ZSCKR w Sejnach, Zespół Szkół w Michałowie.

Studenci w ankiecie ewaluacyjnej dotyczącej odbytych praktyk dydaktycznych oceniali następujące punkty:

- program praktyki był przydatny w kształtowaniu umiejętności właściwego zastosowania wiedzy teoretycznej w praktycznym działaniu (ocena 5: 100%)
- zadania wykonywane w ramach programu praktyki były zgodne z profilem studiów i będą mogły być wykorzystane w pracy zawodowej (ocena 5: 100%)
- czynności przeprowadzane samodzielnie wskazały praktyczne rozwiązania, których wcześniej nie znałam/łem (ocena 5: 83%, ocena 4: 11%, ocena 3: 6%)
- praktyka podniosła moje kwalifikacje w zakresie komunikacji interpersonalnej i negocjacji (ocena 5: 89%, ocena 4: 11%)
- opiekun praktyki wykazał duże zaangażowanie, służył radami, wskazywał najlepsze rozwiązania, wspierał mnie (ocena 5: 89%, ocena 4: 11%)
- atmosfera pracy sprzyjała wykonywaniu przeze mnie obowiązków (ocena 5: 100%)
- uważam, że moja praca w pewnym stopniu była przydatna instytucji (ocena 5: 82%, ocena 4: 12%, ocena 3: 6%)
- jak ocenia Pan/Pani zaplecze organizacyjne i techniczne instytucji przyjmującej na praktykę zawodową (ocena 5: 89%, ocena 4: 11%)
- polecam placówkę studentom (ocena 5: 94%, ocena 2: 6%)
- odbyta praktyka potwierdziła słuszność dokonanego przeze mnie wyboru kierunku studiów (ocena 5: 94%, ocena 3: 6%)

Ogólna ocena praktyk dydaktycznych przez studentów jest bardzo wysoka, w pięciopunktowej skali wartość średnia wynosiła 5.0. Około 90% ankietowanych wskazało, iż czas trwania praktyki był odpowiedni. Studenci przedstawili jednak dwa następujące spostrzeżenia:

- praktyki powinny odbywać się we wrześniu, ze względu na brak zajęć na Uczelni,
- dłuższy czas praktyk pozwoliłby bardziej przygotować się do wykonywanego zawodu.

Wnioski (rekomendacje WZJK):

Wydział Chemii charakteryzuje sylwetki absolwentów kierunku Chemia, Chemia Kryminalistyczna i Sądowa, oraz Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska zgodnie z treściami zawartymi w PRK. Warto podkreślić, iż obowiązujące programy zajęć są zgodne z wytycznymi zawartymi w standardach dla prowadzonych kierunków studiów na Wydziale Chemii. Ze względu na prowadzenie projektu POWER, zmiany w programie studiów na kierunku Chemia II stopnia, powinny być systematycznie monitorowane w celu osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Ewentualna modyfikacja programu kształcenia powinna się odbywać z udziałem interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Należy także zwrócić uwagę, iż realizacja pozaobowiązkowego modułu pedagogicznego powinna być również monitorowana pod względem merytorycznym.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego:

Po rozpoczęciu realizacji projektu POWER 3.5 „Nowoczesny Uniwersytet szansą na rozwój przyszłych kadr regionu”, który obejmował zmodyfikowanie programu studiów na kierunku Chemia II stopnia z udziałem Kierunkowego Zespołu Dydaktycznego oraz kierowników wszystkich Katedr Wydziału Chemii, wprowadzono kolejne modyfikacje do programu studiów od roku akademickiego 2023/2024. Z uwagi na przedstawiane sugestie ze strony studentów, zdecydowano się na połączenie niektórych nowo przygotowanych przedmiotów, m.in. Nowoczesne metody przygotowania próbek i Współczesne metody stosowane w analizie chemicznej. Zmiany w programie miały na celu zwiększenie umiejętności praktycznych studentów oraz zmniejszenie dużej ilości zaliczeń z wybranych przedmiotów. W celu zwiększenia kwalifikacji zawodowych, studenci II stopnia kierunku Chemia mają możliwość zdobycia uprawnień pedagogicznych podczas realizacji dodatkowego (ponad obowiązkowego) modułu dydaktycznego. Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom przyszłych studentów, w programie studiów na kierunku Chemia I stopnia od roku akademickiego 2023/2024, oprócz chemii o profilu ogólnym wprowadzono nowe specjalności: chemia kryminalistyczna, chemia medyczna, chemia nanomateriałów oraz chemia kosmetyczna. Zmiany w programach studiów I i II stopnia Chemii uzyskały pozytywne rekomendacje Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Zrealizowano spotkanie z Wydziałową Radą Konsultacyjną, podczas którego wysłuchano opinii dotyczących sposobów poprawy jakości kształcenia na Wydziale Chemii oraz zachęcenia uczniów do studiowania kierunków chemicznych.

III. OCENA JAKOŚCI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Zajęcia dydaktyczne dla studentów wszystkich kierunków realizowanych na Wydziale Chemii prowadzone są w formie wykładów z wykorzystaniem technik audiowizualnych i multimedialnych, ćwiczeń, laboratoriów, seminariów, konwersatoriów i pracowni dyplomowych.

W ramach działań nad zapewnieniem jakości kształcenia, zgodnie z § 7 Uchwały nr 2514 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 27 listopada 2019 r. hospitacje zajęć dydaktycznych przeprowadzone zostały przez kierowników katedr i prodziekana ds. studenckich. W roku akademickim 2021/2022 zajęcia dydaktyczne 4

pracowników Wydziału Chemii zostały poddane hospitacji w sposób klasyczny (stacjonarnie). Poniżej zamieszczono analizę hospitacji zajęć.

Dokonano hospitacji 4 laboratoriów, łącznie na I i II stopniu Chemii, w tym pracownię dyplomową. Z protokołów hospitacji zajęć dydaktycznych wynika, że oceniono zajęcia 4 doktorów.

Analiza protokołów hospitacji wykazała, że zajęcia spełniają standardy w zakresie metod, form i środków dydaktycznych obowiązujących na kierunku Chemia. U wszystkich hospitowanych pracowników, zarówno przygotowanie zajęć, ich realizacja oraz kontakt prowadzącego ze studentami zostały ocenione przez hospitujących jako pozytywne. Wobec większości pracowników hospitujący nie zgłosili żadnych uwag w protokołach, natomiast często zawarli w nich głównie pochwały.

Hospitujący chwalili prowadzących za: prowadzenie zajęć w bardzo ciekawy sposób, aktywizację studentów podczas zajęć, wyczerpujące odpowiedzi na pytania studentów, wskazywanie poprawnego sposobu wykonywania ćwiczeń. Doceniali stwarzanie przyjaznej atmosfery na zajęciach i bardzo dobry kontakt ze studentami. Zalecano dalszą pracę prowadzącym z tak dużym zaangażowaniem. Wobec jednej osoby zgłoszono uwagę większej dbałości w kwestii czystości pracy w laboratorium.

Informacje na temat jakości kształcenia na zajęciach dydaktycznych są pozyskiwane z ankiet wypełnionych przez studentów poprzez system USOS, ankiet ewaluacyjnych przeprowadzonych na pierwszym i drugim stopniu (95 ankiet, 70% studentów), ankiet absolwenta na pierwszym stopniu (23 ankiet, 79% studentów) i drugim stopniu (19 ankiet, 50% studentów) studiów oraz bezpośrednio od studentów podczas konsultacji, seminariów magisterskich, innych zajęć dydaktycznych, spotkań z członkami Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

Studenci I stopnia kierunku Chemia, biorąc pod uwagę wszystkie możliwe aspekty procesu kształcenia odbywanych studiów oceniają je najczęściej na poziomie dobrym i bardzo dobrym (69%), 28 % ankietowanych nie ma zdania na ten temat a 3% ocenia proces kształcenia źle albo bardzo źle. Dostępność i jakość pomocy naukowych została oceniona dobrze i bardzo dobrze przez 80% studentów, 10% ankietowanych nie ma zdania na ten temat oraz 10% ocenia ją źle albo bardzo źle. Większość ocen pozytywnych (77%) uzyskał sposób prowadzenia zajęć i metody nauczania stosowane przez prowadzących, 21% badanych nie oceniło tego aspektu ani dobrze ani źle, a 3% stanowiły oceny negatywne. Słabiej została oceniona oferta proponowanych przedmiotów dodatkowych, 43% respondentów oceniło ją dobrze albo bardzo dobrze (jedynie 5%), 36% stanowiły oceny negatywne a 21% osób nie ma zdania na ten temat. Według 67% ankietowanych proporcje pomiędzy zajęciami teoretycznymi i praktycznymi są prawidłowe, 16% studentów oceniło je jako złe lub bardzo złe. Na pytanie o zwiększenie intensywności nauki najwięcej osób (59%) uważa, że powinna być zmniejszona, 33% opowiedziało się za pozostawieniem jej na obecnym poziomie, a 8% stwierdziło, że powinna być zwiększona. 44% ankietowanych studentów pozytywnie oceniła jakość zajęć prowadzonych w sposób zdalny, 28% oceniło je ani dobrze ani źle, negatywną ocenę wystawiło również 28% osób.

Wyniki dotyczące zadowolenia z odbywanych zajęć otrzymane w roku akademickim 2021/2022 są podobne jak w roku ubiegłym. Prowadzone wykłady obowiązkowe studenci oceniają bardzo dobrze i dobrze (64%), przeciętnie (36%), brak jest studentów niezadowolonych z tych zajęć. Ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe bardzo dobrze i dobrze ocenia 82% studentów (w tym 21% bardzo dobrze), pozostałe osoby (18%) oceniają je przeciętnie. Seminaria i proseminaria ocenione zostały bardzo dobrze i dobrze przez 71% ankietowanych, ocenę przeciętną wystawiło 23% uczestników badania, 6% osób oceniło te zajęcia źle. Warsztaty i laboratoria, podobnie jak rok wcześniej oceniane są najlepiej ze wszystkich form zajęć. Ocenę bardzo dobrą i dobrą wystawiło w tym przypadku 93% ankietowanych a pozostałe 7% respondentów oceniło tę formę zajęć przeciętnie.

Indywidualne konsultacje bardzo dobrze lub dobrze oceniło 76% ankietowanych, 19% oceniło je przeciętnie, a źle i bardzo źle 5% badanych. Indywidualne konsultacje ocenione są lepiej niż w roku ubiegłym, liczba ocen pozytywnych wzrosła o 16% a negatywnych zmalała o 11%. Gorzej niż w poprzednim roku zostały ocenione przez studentów praktyki i zajęcia poza uczelnią: ocenę dobrą i bardzo dobrą wystawiło 45% studentów (w porównaniu z 62% w ubiegłym roku), 32% ankietowanych oceniło je przeciętnie (wzrost o 6 punktów procentowych), a 23% ankietowanych wystawiło ocenę negatywną (10% w ubiegłym roku). Podobne oceny jak w roku akademickim 2020/2021 uzyskały zajęcia fakultatywne. Ocenę dobrą i bardzo dobrą w tej kategorii wystawiło 50% badanych, 41% studentów oceniło zajęcia przeciętnie (w porównaniu z 30% z poprzedniego roku) a 9% źle, nikt nie ocenił tych zajęć bardzo źle (w ubiegłym roku 19% ocen złych i bardzo złych).

Nieco gorzej niż w ubiegłym roku zostały ocenione lektoraty - 66% studentów zaznaczyła ocenę dobrą i bardzo dobrą (w poprzednim roku było to 76%), 31% oceniło je przeciętnie (wzrost o 10 punktów procentowych), a bardzo źle 3% badanych. Sensowność i przydatność prac zadawanych do samodzielnego przygotowania lub opracowania przez 51% badanych zostało ocenione dobrze i bardzo dobrze, przez 38% przeciętnie, a za oceną poniżej przeciętnej opowiedziało się 11% ankietowanych studentów.

Najczęstsze opinie studentów dotyczące poprawy ogólnej jakości kształcenia na kierunku:

- zwiększenie ilości zajęć praktycznych oraz aspektów praktycznych na wykładach (4 osoby, 17%)

- zastąpić przedmioty humanizujące zajęciami posiadającymi większą wartość merytoryczną (4 osoby, 17%)
- zmniejszyć ilość zajęć na V semestrze (1 osoba, 4%)
- poprawa planu zajęć (2 osoby, 8%)
- więcej możliwości rozwijania zainteresowań (2 osoby, 8%)
- bardziej klarowne wykłady (1 osoba, 4%)
- większa zgodność treści wykładów i konwersatoriów (1 osoba, 4%)
- więcej przedmiotów medycznych (1 osoba, 4%)
- dokładniejszy wybór prowadzących (1 osoba, 4%)
- zmian podejścia do studentów: zachęcanie do nauki i rozwoju, zamiast zniechęcania (1 osoba, 4%)
- podwyższyć próg zaliczeniowy (1 osoba, 4%)
- poświęcić więcej godzin na przedmioty bardziej istotne (1 osoba).

W roku akademickim 2020/2021 w ankiecie ewaluacyjnej przeprowadzonej wśród **studentów I i II roku studiów II stopnia Chemii** wzięło udział 35 studentów, co stanowi 60% wszystkich studentów tego stopnia. Analiza ankiet ewaluacyjnych pokazuje, iż 71% osób wyraziło swoje zadowolenie z odbywanych studiów, natomiast 15% jest niezadowolona. Ankietowani studenci w około 50% uważają, iż dostępność pomocy naukowych czy specjalistycznego sprzętu jest wystarczająca, a sposób prowadzenia zajęć jak najbardziej odpowiedni, natomiast 43% ankietowanych wskazało, iż nie ma zdania na ten temat. Zastanowienie może budzić kwestia oferty wyboru przedmiotów dodatkowych, mianowicie 34% osób wskazało, iż jest ona zdecydowanie niewystarczająca. W kwestii proporcji pomiędzy zajęciami teoretycznymi i praktycznymi 63% ankietowanych uważa je za właściwe, 20% wyraziło przeciwną opinię a 17% nie ma żadnego zdania na ten temat. Jednocześnie 62% osób zadeklarowało, że intensywność nauki podczas odbywania studiów na kierunku Chemia nie powinna być większa niż obecnie. W porównaniu do roku poprzedniego (37%) większa liczba studentów (51%) uważa, iż zajęcia przeprowadzone zdalnie pozwoliły na osiągnięcie zaplanowanych efektów kształcenia, a 42% zadeklarowało zupełnie odwrotnie, natomiast 6% ankietowanych nie miało zdania na ten temat. Zadowolająca jest ocena elementów procesu dydaktycznego przez studentów Chemii II stopnia, mianowicie wykłady zostały oszacowane bardzo dobrze i dobrze w 69%, ćwiczenia i konwersatoria: 83%, seminaria i proseminaria: 76%, lektoraty: 75%, warsztaty i laboratoria: 88%, praktyki i zajęcia poza uczelnią: 69% oraz indywidualne konsultacje: 67%. Jedynie przedmioty fakultatywne zostały pozytywnie ocenione w 47%, natomiast w 49% celowość prac zadawanych do samodzielnego przygotowania. W celu poprawy ogólnej jakości kształcenia na kierunku Chemia studiów II stopnia ankietowani studenci przedstawili następujące opinie:

- zmniejszenie ilości zagadnień teoretycznych (2 osoby, 6%)
- modyfikacja planu zajęć i zmniejszenie ich ilości w ciągu jednego dnia (3 osoby, 9%)
- zwiększenie czasu na realizację poszczególnych zajęć (2 osoby, 6%)
- zmniejszenie liczby studentów w grupach laboratoryjnych (1 osoba, 3%)
- poprawa organizacji studiów II stopnia (4 osoby, 11%)
- wprowadzenie konwersatorium z danej specjalizacji (1 osoba, 3%)
- zmniejszenie ilości powtarzających się przedmiotów (4 osoby, 11%)
- zmiana programu POWER (1 osoba, 3%)
- konkretyzacja zagadnień i zmiana sposobu prowadzenia niektórych przedmiotów (4 osoby, 11%)
- zmniejszenie intensywności nauki (1 osoba, 3%)
- wprowadzenie do planu zajęć czasu na praktyki związane z modułem dydaktycznym (1 osoba, 3%)
- wybór przedmiotów fakultatywnych powinien być zależny od studentów (1 osoba, 3%).

W roku akademickim 2021/2022 w ankiecie ewaluacyjnej przeprowadzonej wśród **studentów I i II roku studiów II stopnia Chemii Kryminalistycznej i Sądowej** wzięło udział 17 studentów, co stanowi 77% wszystkich studentów tego stopnia. Jak wynika z przeprowadzonych ankiet studenci tego kierunku w 83% są zadowoleni z odbywanych studiów (odpowiedzi zdecydowanie tak i raczej tak). Wysoko oceniają dostępność i jakość pomocy naukowych oraz specjalistycznego sprzętu (89%). Na uwagę zasługuje fakt, iż 74% ankietowanych osób uważa, że stosowane metody nauczania są odpowiednie, tylko 7% z przebadanych studentów ma przeciwną opinię. 58% uważa, że proporcje między zajęciami teoretycznymi a praktycznymi są odpowiednie (18% jest odmiennego zdania) i 53% osób wskazało, że oferta przedmiotów dodatkowych jest wystarczająca (30% uważa, że propozycja przedmiotów do wyboru jest za wąska). Do myślenia daje fakt, że tyle samo osób (ok 30%) ocenia intensywność nauki na tym kierunku jako za małą jak i za dużą. Warte odnotowania jest, że osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na zajęciach prowadzonych w formie zdalnej wskazało 70% osób, co stanowi ponad 3-krotną poprawę w stosunku do roku ubiegłego (22%). Przeważająca większość ankietowanych studentów oceniła dobrze lub bardzo dobrze przeprowadzone zajęcia na kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa: wykłady (76%), ćwiczenia i konwersatoria (82%), seminaria (76%), przedmioty fakultatywne (76%), lektoraty

(94%), warsztaty i laboratoria (88%) praktyki i zajęcia poza Uczelnią (73%) oraz indywidualne konsultacje (70%), a także celowość prac zadawanych do samodzielnego opracowania (70%). Zła ocena została odnotowana tylko w przypadku przedmiotów fakultatywnych (12%) i celowości prac zadawanych do samodzielnego opracowania (12%). Studenci w celu poprawy jakości kształcenia na kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa zasugerowali wprowadzenie większej ilości zajęć praktycznych, nie powtarzanie zagadnień i ćwiczeń z I stopnia, zwiększenie możliwości wyboru przedmiotów dodatkowych, szkolenia z zakresu daktyloskopii i badania dokumentów oraz lektoraty na wyższym poziomie.

W ankiecie ewaluacyjnej przeprowadzonej wśród *studentów II roku I stopnia kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska* udział wzięło cztery osoby, co stanowi 100% wszystkich studentów wpisanych na listę tego roku. Z przeprowadzonej analizy ankiet wynika, że studenci są zadowoleni z odbywanych studiów, wszyscy ankietowani zaznaczyli odpowiedzi "raczej tak" (4 osoby). Wszyscy ankietowani studenci pozytywnie ocenili sposób prowadzenia zajęć i metody nauczania. Jednakże dostępność i jakość pomocy naukowych i specjalistycznego sprzętu została oceniona dość słabo. 50% ankietowanych studentów oceniło, że jest ona niewystarczająca, 25% wybrało odpowiedź "ani tak, ani nie", tylko 25% uważa, że jest ona raczej wystarczająca. Pozytywnie oceniona została oferta przedmiotów do wyboru oraz proporcje między zajęciami praktycznymi a teoretycznymi (50% odpowiedziało "zdecydowanie tak" i 50% - "raczej tak"). Zajęcia zdalne zostały ocenione bardzo dobrze przez 3 ankietowanych, 1 osoba dopisała odpowiedź "nie dotyczy".

Ankietowani studenci bardzo dobrze (25%), dobrze (50%), ale także jako przeciętne (25%) ocenili wykłady. Ćwiczenia i konwersatoria oraz warsztaty i laboratoria zostały ocenione bardzo dobrze i dobrze. Indywidualne konsultacje oceniono bardzo dobrze (25%) oraz dobrze (75%). Celowość prac zadawanych do samodzielnego przygotowania lub opracowania zostało ocenione dobrze (75%) oraz przeciętnie (25%). Studenci tego kierunku studiów wnieśli następujące uwagi do poprawy ogólnej jakości kształcenia na tym kierunku:

- poprawienie sprawności urządzeń laboratoryjnych, ponieważ zdarza się że zajęcia nie mogą zostać przeprowadzone przez usterkę sprzętu (2 osoby)
- poprawienie dostępności sprzętów laboratoryjnych (1 osoba)
- zbyt wiele zaliczeń odbywa się w formie referatu/prezentacji (1 osoba)

Ocena jakości zajęć na Wydziale Chemii na podstawie wyników ankiet wypełnionych przez studentów poprzez system USOS w roku akademickim 2021/2022 wykazała, że pracownicy Wydziału są dobrze oceniani przez studentów (średnia ocen $4,43 \pm 0,20$, znacznie wyższa niż w roku poprzednim: $4,17 \pm 0,17$). We wszystkich kategoriach nauczyciele akademicy z naszego wydziału uzyskali średnią ocen mieszczącą się w zakresie od 4,03 do 4,69 (najwyższa ocena 5). Nauczyciele najwyżej ocenieni zostali w kategoriach: „Punktualność prowadzącego” (4,69), „Przygotowanie prowadzącego do zajęć” (4,58), „Jasność kryteriów zaliczeniowych” (4,53) i „Nastawienie do studenta (szacunek)” (4,52), zaś najniższej w kategoriach: „Inspirowanie do samodzielnego myślenia” (4,22), „Interesujący sposób prowadzenia zajęć” (4,03). Uzyskane wyższe oceny niż w poprzednim roku akademickim (kiedy zajęcia odbywały się częściowo w sposób zdalny) wskazują, że studenci lepiej oceniają zajęcia z bezpośrednich z udziałem nauczyciela. Ważnym źródłem informacji dotyczącej jakości pracy dydaktycznej są także komentarze, które studenci zamieszczają w ankietach. Spośród 79 komentarzy zamieszczonych przez studentów w systemie USOSweb, aż 54 (czyli 68%) to wyrazy uznania, szacunku i docenienia pracy dydaktycznej nauczycieli.

Tabela 2. Informacje dotyczące oceny jakości zajęć dydaktycznych

Liczba przeprowadzonych hospitacji	Liczba wypełnionych ankiet oceny w zakresie wypełniania przez osoby prowadzące zajęcia obowiązków związanych z kształceniem	Udział procentowy wypełnionych ankiet w stosunku do ogólnej liczby ankiet możliwych do wypełnienia	Udział procentowy osób przeankietowanych w stosunku do ogólnej liczby studentów
4	579/ 7208	8%	34,1% (63/185)

Wnioski (rekomendacje WZJK)

Zgodnie z zasadami określonymi w §16 Załącznika do Uchwały nr 2614 Senatu Uniwersytetu w Białymstoku z dnia 27 listopada 2019 r. (Uczelniany System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia), ocena jakości zajęć dydaktycznych na Wydziale Chemii odbyła się na podstawie hospitacji zajęć oraz ankietowania studentów i doktorantów.

W roku akademickim 2021/2022 hospitowane były cztery zajęcia laboratoryjne na kierunku Chemia I i II stopnia. Wszystkie hospitowane laboratoria otrzymały pozytywną ocenę pod względem doboru stosowanych przez prowadzących metod, form i środków dydaktycznych. W bieżącym roku nie przeprowadzono hospitacji zajęć na kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska oraz Chemia Kryminalistyczna i Sądowa.

O ocenienie jakości kształcenia proszeni też byli studenci wszystkich kierunków studiów na Wydziale Chemii. Mieli Oni do wypełnienia trzy ankiety, zamieszczoną w USOS ankietę dotyczącą nauczycieli akademickich, ankietę ewaluacyjną i ankietę absolwenta.

Na podstawie wyników ankiet ewaluacyjnych i absolwenta można stwierdzić, że Studenci są zadowoleni z odbywanych studiów na Wydziale Chemii. Większość z Nich dobrze oceniła poziom zajęć dydaktycznych prowadzonych przez pracowników Wydziału Chemii. Jedne z najwyższych ocen otrzymały warsztaty i laboratoria, na co może mieć wpływ to, że były one realizowane w mniejszych, 6-8 osobowych grupach. W związku z tym zaleca się utrzymanie prowadzenia zajęć laboratoryjnych w takich małych grupach oraz zmniejszenie liczebności grup konwersatoryjnych i seminaryjnych. Biorąc pod uwagę opinię Studentów, w miarę możliwości, należy poszerzyć ofertę zajęć do wyboru oraz przeanalizować program studiów, aby uniknąć powtarzających się zagadnień/tematów. Oceniając tegoroczne zajęcia trzeba zwrócić uwagę, że zajęcia prowadzone w tym roku w formie zdalnej zostały w większości ocenione lepiej niż te prowadzone w poprzednim roku akademickim.

Analiza ankiet wypełnionych w USOS wskazuje, że studenci wysoko oceniają prowadzących wszystkie formy zajęć. Średnia ocen wyniosła $4,43 \pm 0,20$. Jest to wartość wyższa niż w roku poprzednim ($4,17 \pm 0,17$). We wszystkich kategoriach nauczyciele akademicy z naszego wydziału uzyskali średnią ocen mieszczącą się w zakresie od 4,03 do 4,69 (najwyższa ocena 5). Biorąc pod uwagę te ankiety należy pamiętać, że zostało wypełnionych tylko 8% z ogólnej liczby ankiet.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego

W roku akademickim 2021/2022 kierując się zaleceniami z poprzedniego roku akademickiego podjęto opisane poniżej działania w celu poprawy jakości kształcenia.

- Wszystkim prowadzącym zajęcia przekazano wnioski z ubiegłorocznych hospitacji, dotyczące potrzeby poświęcenia więcej czasu na omówienie wyników, zwrócenie uwagi na osoby najsłabsze, dostosowanie tempa do możliwości studentów, zaplanowania ilości materiału do czasu oraz korzystania z pomocy multimedialnych
- Zajęcia laboratoryjne były realizowane w mniejszych, 6-8 osobowych grupach, co pozwoliło na poprawienie jakości kształcenia.
- Wydziałowa Komisja Dydaktyczna wraz z Kierunkowymi Zespołami Dydaktycznymi podjęła pracę nad modyfikacją programu studiów w celu wyeliminowania powtarzających się treści ćwiczeń laboratoryjnych i wykładów. Ponadto Prowadzącym zajęcia zostały przekazane uwagi i opinie Studentów na temat jakości zajęć jak i postulat dotyczący bardziej szczegółowego sformułowania wymagań obowiązujących na egzaminach i innych zaliczeniach.
- Dbając o jakość zajęć prowadzonej w formie zdalnej na początku roku akademickim 2021/2022 przeprowadzono szkolenie dla nauczycieli akademickich Wydziału Chemii z przygotowania i prowadzenia zajęć on-line za pomocą platformy EduPortal.
- Zgodnie z rekomendacjami, rozkład zajęć skonstruowano tak, aby zajęcia o charakterze praktycznym, w szczególności laboratoria odbyły się w kontakcie bezpośrednim.

IV. MONITOROWANIE WARUNKÓW KSZTAŁCENIA I ORGANIZACJI STUDIÓW

1) Zasoby biblioteczne

Studenci wszystkich kierunków realizowanych na Wydziale Chemii mają możliwość korzystania z zasobów Biblioteki Wydziału Chemii i Biblioteki Głównej UwB. Biblioteka Główna pracuje w trakcie roku akademickiego w godzinach 9-17 w dni powszednie oraz 9-15 w soboty, zaś Biblioteka Wydziału od poniedziałku do czwartku w godzinach 8-17, natomiast w piątek w godzinach 8-15. Zasoby biblioteczne stanowią podręczniki akademickie i monografie naukowe oraz czasopisma naukowe i popularnonaukowe. Studenci mają również możliwość korzystania z publikacji naukowych przez Internet (po wyrobieniu karty bibliotecznej).

Na podstawie informacji udzielonych w ankietach studenci *I stopnia kierunku Chemia* deklarują, iż jedynie 48% z nich korzysta z Biblioteki Uniwersyteckiej im. Jerzego Giedroycia kilka razy w roku lub częściej, a aż 52% rzadziej niż raz w roku. Z Biblioteki Wydziału Chemii kilka razy w miesiącu lub częściej korzystało 32% studentów, kilka razy w roku 53% ankietowanych, a pozostałe 16% ankietowanych korzystało z zasobów Biblioteki Wydziału Chemii rzadziej niż kilka razy w roku. Przeprowadzona ocena wybranych aspektów korzystania z Biblioteki Uniwersyteckiej im. Jerzego Giedroycia wskazuje, że studenci Chemii w skali od 1 do 5

(gdzie 1 oznacza najslabszą ocenę, a 5 najlepszą) oceniają dobrze pracę Biblioteki Uniwersyteckiej. Najlepiej ocenione zostały dostępność literatury podstawowej (średnia ocen 4,70), zasoby księgozbioru w zakresie tematyki studiów (średnia ocen 4,61), warunki pracy (średnia ocen 4,57) i godziny otwarcia (średnia ocen 4,5). Minimalnie słabiej ankietowani studenci ocenili przyjazność obsługi (średnia ocen 4,45), sprawność obsługi (średnia ocen 4,32), możliwość korzystania z Internetu i tekstów elektronicznych (średnia ocen 4,23) oraz aktualność księgozbioru (średnia ocen 4,20). Ogólnie można przyjąć, iż studenci mimo iż nie korzystają z Biblioteki Uniwersyteckiej im. Jerzego Giedroycia zbyt często (53% ankietowanych rzadziej niż raz w roku), dobrze oceniają jej funkcjonowanie i we wszystkich kategoriach wystawiają jej średnią ocen wyższą niż 4,0.

Biblioteka Wydziału Chemii również została oceniona dobrze. Studenci bardzo wysoko (w skali od 1 do 5, gdzie 1 oznacza najslabszą ocenę, a 5 najlepszą) oceniają przyjazność (średnia ocen 4,67) i sprawność obsługi (średnia ocen 4,66), warunki pracy biblioteki (średnia ocen 4,48) i zasobność księgozbioru (średnia ocen 4,40). Dobrze ocenione zostały również godziny pracy biblioteki (średnia ocen 4,34) i dostępność literatury podstawowej (średnia ocen 4,33). Średnią ocen poniżej 4,00 studenci wystawili pozostałym aspektom funkcjonowania biblioteki, czyli aktualności księgozbioru (średnia ocen 3,97) oraz możliwości korzystania z Internetu i tekstów elektronicznych (średnia ocen 3,90).

Wyniki przeprowadzonych ankiet studentów II stopnia Chemii pokazują, iż zaledwie 3% osób korzysta z Biblioteki Uniwersyteckiej oraz Wydziałowej kilka razy w tygodniu. Przełożenie odwiedzania obu rodzajów bibliotek na okres miesięczny poprawia częstość korzystania z zasobów, w przypadku Biblioteki Uniwersyteckiej: 11%, natomiast Wydziałowej: 31%. Konsekwentnie 85% ankietowanych zadeklarowało odwiedzanie Biblioteki UwB kilka razy w roku bądź rzadziej, a w przypadku Biblioteki Wydziału Chemii, było to 65% osób. Pomimo, można stwierdzić okazjonalnego korzystania z obu bibliotek, studenci bardzo dobrze oceniają ich funkcjonowanie. W skali od 1 do 5, dostępność literatury została oszacowana na około 4,6, a ogólne zasoby księgozbioru na 4,5, natomiast nieco niżej oceniono jego aktualność: 4,3 (Biblioteka UwB) oraz 4,2 (Biblioteka Wydziału Chemii). Sprawność i przyjazność obsługi oraz warunki pracy (zwłaszcza Czytelnia) zostały oszacowane przez ankietowanych studentów dla Biblioteki Wydziałowej na ocenę 4,9, która jest wyższa, w porównaniu do Biblioteki UwB. W tym przypadku wymienione aspekty zostały oszacowane następująco: 4,6 (sprawność obsługi), 4,4 (przyjazność obsługi) oraz 4,8 (warunki pracy). Średnia ocen w przypadku godzin otwarcia oraz możliwości korzystania z elektronicznych baz danych przedstawia się następująco: 4,3 dla Biblioteki Uniwersyteckiej oraz 4,6 i 4,1 w przypadku Biblioteki Wydziału Chemii, odpowiednio dla oszacowania godzin otwarcia oraz możliwości korzystania z elektronicznych baz danych.

Ankiety ewaluacyjne na kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa wskazują, iż ok 70% studentów korzysta z Biblioteki Wydziałowej oraz Biblioteki Głównej kilka razy w roku lub rzadziej. Przeprowadzone ankiety ewaluacyjne obrazują, iż studenci częściej korzystają z Biblioteki Wydziałowej (6% kilka razy w tygodniu, 24% kilka razy w miesiącu oraz 53% kilka razy w roku) w porównaniu do Biblioteki Głównej (29% kilka razy w miesiącu, 35% kilka razy w roku, 35% rzadziej niż kilka razy w roku). Ocena omawianych bibliotek przez respondentów, pod kątem dostępności literatury podstawowej, sprawności i przyjazności obsługi, warunków pracy, ogólnych zasobów księgozbioru w zakresie tematyki studiów, jego aktualność, możliwość korzystania z danych elektronicznych oraz godziny otwarcia jest wysoka i plasuje się w przedziale 5 - 4,38. Najslabiej z badanych aspektów korzystania z bibliotek (4,38) została oceniona możliwość korzystania z danych elektronicznych w Bibliotece Głównej.

Studenci kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska w trakcie studiów z Biblioteki Głównej tylko 25% korzysta kilka razy w roku, a aż 75% korzysta rzadko. Z kolei z Biblioteki Wydziałowej 50% ankietowanych korzystało kilka razy w miesiącu, a drugie 50 % tylko kilka razy w roku.

Podsumowując, należy stwierdzić, że studenci z umiarkowaną intensywnością korzystają z biblioteki Wydziału Chemii, pomimo umiejscowienia biblioteki na terenie Wydziału Chemii oraz wydłużonych godzin jej otwarcia. Ankietowani dobrze oceniają funkcjonowanie biblioteki Wydziałowej, a w szczególności dostęp do podstawowej literatury oraz obsługę. Na tak dobrą ocenę wpływa niewątpliwie zaangażowanie i kwalifikacje jej pracowników. Niska jest natomiast ocena wystawiona przez badanych aktualności księgozbioru oraz możliwości korzystania z tekstów w formie elektronicznej.

2) Jakość infrastruktury dydaktycznej

Infrastruktura dydaktyczna jest dostosowana do ilości studentów uczestniczących w zajęciach (w tym studentów niepełnosprawnych), które odbywają się w budynkach Kampusu UwB na Wydziale Chemii (Chemia oraz Chemia Kryminalistyczna i Sądowa) i Wydziale Biologii (Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska). Zajęcia na kierunku Chemia w roku akademickim 2021/22 odbywały się w budynku Wydziału Chemii przy ul. Ciołkowskiego 1K (powierzchnia 8713 m²). Na Wydziale Chemii w Kampusie funkcjonują 3 sale wykładowe na

286 osób oraz 6 sal seminaryjnych i ćwiczeniowych. Około 55% pomieszczeń o łącznej powierzchni około 4800 m² przeznaczono na laboratoria naukowe i dydaktyczne. Wszystkie sale wykładowe i konwersatoryjne wyposażone są w sprzęt audiowizualny (jedna sala wykładowa posiada tablicę multimedialną, rzutnik, komputer i sprzęt nagłaśniający, dwie pozostałe posiadają rzutnik połączony z komputerem i klasyczną tablicę). Do celów dydaktycznych wykorzystywane są również laboratoria aparaturowe wyposażone w aparaturę naukowo-badawczą (NMR, chromatografy cieczowe i gazowe, spektrometry do podczerwieni i Ramana, spektrometry AAS i ICP-MS). Aparatura naukowa Wydziału Chemii znajduje się zarówno na wyposażeniu poszczególnych zakładów, jak również w Wydziałowym Centrum Syntezy i Analizy BioNanoTechno. Aparatura Centrum dostępna jest dla wszystkich pracowników i studentów Wydziału oraz ośrodków z regionu współpracujących z Wydziałem Chemii. Infrastrukturalną podstawę do prowadzenia badań naukowych stanowi również Biblioteka Wydziału Chemii, gromadząca księgozbiór specjalistyczny z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych, która posiada na wyposażeniu 6 stanowisk komputerowych i zestaw do samodzielnego skanowania tekstów. Studenci mają do dyspozycji dwie pracownie komputerowe na 25 stanowisk, 3 stanowiska w pracowni IR. Ponadto pomieszczenie Koła Naukowego Chemików ma 1 stanowisko komputerowe.

Ankiety przeprowadzone wśród studentów **I stopnia kierunku Chemia** wskazują, że bardzo dobrze lub dobrze oceniają oni infrastrukturę dydaktyczną, z której korzystają podczas zajęć. Takich odpowiedzi udzieliło 100% ankietowanych w odniesieniu do sal wykładowych, 93% osób w odniesieniu do sal ćwiczeniowych oraz 90% osób w odniesieniu do środków audiowizualnych i medialnych. 77% ankietowanych bardzo dobrze lub dobrze ocenia wyposażenie laboratoriów, natomiast 21% osób oceniło je przeciętnie a 3% źle. Dostęp do Internetu w infrastrukturze Wydziału oceniany jest negatywnie (47% odpowiedzi źle albo bardzo źle) lub przeciętnie (34% odpowiedzi). Ten aspekt dobrze lub bardzo dobrze oceniło znacznie mniej studentów (18%) niż w ubiegłym roku (37%).

Ankiety ewaluacyjne przeprowadzone na kierunku II stopnia Chemii pokazują, iż studenci bardzo dobrze i dobrze w 86% oceniają sale wykładowe, wykorzystywane w procesie nauczania, jedynie 11% osób wyraziło swoje niezadowolone. Podobny wynik uzyskano podczas weryfikacji sal ćwiczeniowych (88%), środków audiowizualnych i multimedialnych (89%) oraz wyposażenia (76%). Niestety dostęp studentów do Internetu został oceniony przez nich najslabiej. Jedynie 31% ankietowanych osób uznało, iż dostęp ten jest faktycznie zapewniony, natomiast 29% wyraziło zupełnie przeciwną opinię, a 40% studentów zaznaczyło, iż nie ma w ogóle zdania na ten temat.

Studenci kierunku Chemia Kryminalistyczna bardzo dobrze lub dobrze oceniają jakość infrastruktury dydaktycznej, a mianowicie 71% lub powyżej respondentów wyraziło bardzo dobrą opinię dotyczącą sal wykładowych i ćwiczeniowych oraz środków multimedialnych i wyposażenia laboratoriów. Najslabiej został oceniony dostęp do Internetu. W ocenie 42% ankietowanych osób jest on dobry lub bardzo dobry, 35% - przeciętny, a 24% zły lub bardzo zły.

Z analizy ankiet przeprowadzonych na kierunku **Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska** wynika, że studenci bardzo dobrze (50%) i dobrze (50%) oceniają jakość infrastruktury dydaktycznej, w tym sale wykładowe i ćwiczeniowe, środki multimedialne i wyposażenie laboratoriów. Dostęp do internetu na terenie wydziału oceniło, jako dobry - 25 % ankietowanych, przeciętny - 25 %, natomiast jako bardzo zły - 50 % ankietowanych.

Wysokie oceny studentów w zakresie infrastruktury dydaktycznej są związane z tym, że Wydział Chemii od kilku lat funkcjonuje w nowym, bardzo dobrze wyposażonym kampusie. Studenci korzystają z obszernych i bogato wyposażonych sal wykładowych i ćwiczeniowych a na wielu zajęciach laboratoryjnych również z najnowocześniejszej aparatury i sprzętu laboratoryjnego. Nieco słabsze oceny wystawione w kategorii dostęp do Internetu mogą być spowodowane koniecznością logowania się do wewnętrznej sieci „eduram” oraz słabym zasięgiem sieci komórkowej w budynkach Kampusu Uniwersytetu w Białymstoku, przez którą studenci często łączą się z Internetem. Budynek Wydziału Chemii jest przystosowany do funkcjonowania osób niepełnosprawnych (m.in. szerokie korytarze, windy, miejsca w salach wykładowych).

3) Dostępność i przejrzystość informacji na temat kształcenia

Z przeprowadzonych ankiet ewaluacyjnych na I stopniu studiów stacjonarnych kierunku Chemia w roku akademickim 2021/2022 wynika, że spośród 39 osób, które wypełniły ankiety 87% pozytywnie ocenia dostępność informacji odnośnie kierunku studiów zawartych na stronie internetowej Wydziału. Większość informacji odnośnie programu studiów oraz harmonogramu zajęć dydaktycznych ocenianych jest pozytywnie przez ankietowanych. Najlepiej ocenione zostały dostępność programu studiów (90% odpowiedzi zdecydowanie tak i raczej tak) oraz harmonogramu zajęć dydaktycznych (89% odpowiedzi zdecydowanie tak i raczej tak). Słabiej ocenione zostały informacje odnośnie możliwości wyjazdu na inne uczelnie w ramach programów wymiany studenckiej zawarte na stronie internetowej Wydziału. 50% ankietowanych zaopiniowało je dobrze lub bardzo

dobrze, 32% przeciętnie a 18% źle lub bardzo źle. Pozytywnie ocenione zostały informacje zawarte w systemie USOS dotyczące treści programowych przedmiotów (69% odpowiedzi zdecydowanie tak i raczej tak), lektur przedmiotowych (74% odpowiedzi zdecydowanie tak i raczej tak), oraz kryteriów ocen zaliczanych przedmiotów (64% odpowiedzi zdecydowanie tak i raczej tak). W każdym z tych trzech przypadków dużo odpowiedzi jest Ani tak, ani nie (26% odpowiedzi w treści programowych przedmiotów, 23% odpowiedzi w lektur przedmiotowych oraz 26% odpowiedzi w kryteriów oceny zaliczanych przedmiotów). Częstotliwość odwiedzin strony internetowej wzrosła w porównaniu z rokiem poprzednim – 76% studentów deklaruje odwiedzanie strony internetowej kilka razy w miesiącu lub częściej (rok temu było to 68% studentów), a odpowiedź kilka razy w semestrze wybrało 24% ankietowanych (30% w ubiegłym roku).

Analiza ankiet przeprowadzonych wśród studentów na kierunku Chemia II stopnia pokazuje pozytywną ocenę dostępności informacji na stronie internetowej Wydziału odnoszącej się do kierunku i programu studiów oraz do rozkładu zajęć. Niemal 100% ankietowanych osób uważa, iż dostęp do wiadomości zamieszczonych na stronie internetowej jest odpowiedni, a potrzebne tam informacje zapewniają uzyskanie wiedzy dotyczącej kierunku studiów: 97%, programu studiów: 91% oraz planu zajęć: 83%. Natomiast 71% osób wskazało niedociągnięcia dotyczące dostępności na stronie Wydziału informacji o możliwościach wyjazdowych. Ankietowani studenci zadeklarowali, iż sylabusy przedmiotów w systemie USOS, zapewniają uzyskanie wiedzy dotyczącej treści programowych w 64%, lektur w 73% oraz kryteriów oceny w 59%. W przeprowadzonych ankietach studenci wskazali, iż korzystają ze strony internetowej Wydziału najczęściej kilka razy w miesiącu (50%) oraz w kilka razy w semestrze (26%), natomiast 9% osób wskazało odwiedzanie strony internetowej kilka razy w tygodniu, a 15% studentów rzadziej, niż kilka razy w semestrze.

Zadowolający wyraża fakt, iż 90% lub powyżej ankietowanych studentów kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa stwierdziło, iż informacje dotyczące kierunku oraz programu studiów i możliwości wyjazdów zagranicznych, zawarte na stronie internetowej, zapewniają uzyskanie odpowiedniej wiedzy. Nieco gorzej oceniono dostępność informacji o rozkładzie zajęć. 88% studentów uznało informacje o planie zajęć pojawiające się na stronie internetowej za wystarczające, 6% natomiast zaznaczyło brak tych informacji na stronie internetowej, którą odwiedzali w 41% kilka razy w miesiącu. Ankietowani studenci uznali w około 71%, iż informacje w systemie USOS zapewniają zdobycie wiedzy dotyczącej treści programowych, lektur oraz kryteriów oceny danych przedmiotów.

Z ankiet przeprowadzonych na kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska wynika, że większość studentów zdecydowanie pozytywnie (75%) ocenia informacje zawarte na stronie internetowej Wydziału Chemii jedynie 25% wybrało odpowiedź „ani tak, ani nie”. Dostęp do informacji dotyczących możliwości wyjazdu na inne uczelnie został oceniony słabiej, ponieważ tylko 25% oceniło je bardzo pozytywnie i 25% pozytywnie, natomiast 50% oceniła je jako przeciętne. Studenci w 75% odwiedzali stronę internetową kilka razy w semestrze, a 25% kilka razy w miesiącu.

4) Organizacja zajęć na studiach stacjonarnych

Organizacją zajęć na kierunkach prowadzonych przez Wydział Chemii zajmuje się Dziekanat Wydziału Chemii. Dzięki systemowi USOS studenci mogą przez Internet sprawdzać swoje postępy w nauce oraz kontaktować się z prowadzącymi.

Na Chemii I stopnia ankietowani ocenili pracę Dziekanatu w 90% dobrze lub bardzo dobrze. Dobrze ocenione zostało przekazywanie przez pracowników Dziekanatu informacji dotyczących toku studiów (84% ocen pozytywnych) oraz spraw stypendialnych (87% ocen pozytywnych). Bardzo pozytywnie ocenione zostały godziny otwarcia dziekanatu – aż 93% ankietowanych uważa, że umożliwiają one sprawne załatwianie spraw. Większość studentów (87% ankietowanych) odwiedza dziekanat w celu załatwienia spraw kilka razy w semestrze. Osiem osób spośród studentów Chemii I stopnia przedstawiło swoje uwagi dotyczące poprawy pracy Dziekanatu. Jedna z tych osób wyraziła swoją pochwałę w stosunku do pracy dziekanatu i wskazała, że nic nie należy zmieniać.

Ankietowani studenci na kierunku Chemii II stopnia dobrze ocenili sposób organizacji pracy Dziekanatu umożliwiający załatwienie różnych spraw. Takie wskazania dotyczyły niemal 70% osób. Informacje przekazywane przez pracowników Dziekanatu, dotyczące toku studiów, zostały również w 89% bardzo dobrze i dobrze oszacowane, natomiast informacje dotyczące spraw stypendialnych w 85%. Ogólna ocena pracy Dziekanatu została oceniona w następujący sposób: bardzo dobra (21%), dobra (50%), przeciętna (26%), zła (3%). Z przeprowadzonych ankiet wynika, iż 62% studentów odwiedza Dziekanat kilka razy w semestrze, 15% osób kilka razy w miesiącu, natomiast 6% kilka razy w tygodniu. Pozostała ilość ankietowanych (18%) wskazała częstotliwość odwiedzin Dziekanatu rzadziej niż kilka razy w semestrze. Studenci przedstawili swoje opinie, które posłużyłyby poprawie pracy Dziekanatu poprzez wydłużenie godzin pracy, zwiększenie zainteresowania dla proponowanych pomysłów studentów oraz usprawnienie tworzenia planu zajęć i rezerwacji sal zajęciowych.

Analiza ankiet studentów kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa wskazuje, dużą poprawę oceny funkcjonowania Dziekanatu w porównaniu do poprzedniego roku, kiedy jedynie 22% studentów było zadowolonych z pracy i godzin otwarcia Dziekanatu. Obecnie 88% respondentów dobrze ocenia pracę Dziekanatu a 96%, uważa, że czas pracy Dziekanatu umożliwia załatwienie sprawy. Odpowiednio 77% i 83% studentów ocenia, że informacje dotyczące toku studiów oraz stypendiów są przekazywane w sposób odpowiedni. 82% studentów odwiedziło Dziekanat kilka razy w ciągu całego semestru. Studenci w ankietach zwrócili uwagę, że rozkład zajęć umieszczony w USOS-ie czasami różni się od rzeczywistego.

Wszyscy ankietowani na kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska bardzo dobrze ocenili poszczególne aspekty funkcjonowania dziekanatu, taka sama była ogólna ocena pracy dziekanatu. Studenci kontaktowali się z dziekanatem kilka razy w semestrze (75%) lub rzadziej (25%). Wniesiono jedną uwagę dotyczącą usprawnienia pracy dziekanatu, a mianowicie aby był on otwarty dłużej.

Wśród uwag i propozycji dotyczących możliwości usprawnienia pracy dziekanatu studenci kierunku Chemia sugerowali:

- zmiany (głównie zwiększenia) godzin pracy dziekanatu (9 osób),
- usprawnienie pracy w przygotowaniu planu zajęć (5 osób),
- zwiększenie publikacji informacji na stronie internetowej (1 osoba),
- wcześniejsze terminy otwierania rejestracji na przedmioty do wyboru (1 osoba),
- wcześniejsze powiadomienia dotyczące pewnych informacji (nie w ten sam dzień) (1 osoba),
- zwiększenie zainteresowania przez dziekanat dla pomysłu studentów (1 osoba),
- usprawnienie rezerwacji sal zajęciowych (1 osoba).

W ankiecie studenci wypowiedzieli się również na temat funkcjonowania pracowni komputerowej. Studenci Chemii I stopnia korzystający z pracowni komputerowej oceniają dobrze jej funkcjonowanie na Wydziale Chemii – 94% studentów oceniło w ankiecie jej funkcjonowanie dobrze lub bardzo dobrze a pozostałe 6% osób - przeciętnie. Większość studentów (77%) uważa, że godziny otwarcia pracowni umożliwiają im efektywne korzystanie z pracowni. 90% ankietowanych uważa, że liczba stanowisk komputerowych niezbędnych do pracy jest wystarczająca. Ocena jakości stanowiska komputerowego (95% odpowiedzi dobrze lub bardzo dobrze) oraz fachowej pomocy udzielanej przez pracowników (87% odpowiedzi dobrze lub bardzo dobrze) jest wysoka. Częstotliwość korzystania z pracowni komputerowej jest na niezbyt wysokim poziomie, aż 85% ankietowanych korzysta z niej rzadziej niż kilka razy w semestrze albo w ogóle z niej nie korzysta. W ankietach pojawił się 1 komentarz: “nie wiedziałam, że jest opcja korzystania z pracowni komputerowej poza zajęciami” (1 osoba, 4%).

Studenci Chemii II stopnia korzystający z pracowni komputerowej w 91% oceniają bardzo dobrze i dobrze jej funkcjonowanie. Duża ilość ankietowanych osób (88%) zadeklarowała, że godziny otwarcia umożliwiają im efektywne korzystanie z pracowni, 97% studentów wskazało, że liczba stanowisk komputerowych jest wystarczająca. Ponadto, 94% ankietowanych zaznaczyło, iż stanowiska komputerowe spełniają ich oczekiwania efektywnego korzystania z pracowni. Wszyscy studenci zadeklarowali, iż w razie potrzeby pracownicy pracowni udzielają fachowej pomocy. Jednak warto zauważyć, iż jedynie 12% ankietowanych osób wskazało, że korzysta z pracowni komputerowej kilka razy w miesiącu, 32% kilka razy w semestrze, 47% rzadziej niż kilka razy w semestrze, natomiast 9% studentów w ogóle z niej nie korzysta. W analizowanych ankietach nie zauważono uwag dotyczących poprawy funkcjonowania pracowni komputerowej.

Studenci Chemii Kryminalistycznej w ankiecie ewaluacyjnej wyrazili w 83% dobrą opinię na temat funkcjonowania pracowni komputerowej. 95% ankietowanych osób zadeklarowało, że ilość stanowisk komputerowych, które spełniają oczekiwania dotyczące efektywnego korzystania z pracowni, jest wystarczająca. Tyle samo osób pozytywnie oceniło fachowość pracowników pracowni komputerowej. Nieco gorzej oceniono godziny otwarcia umożliwiające im efektywne korzystanie z pracowni (71% uznało je za odpowiednie, 12% za raczej niewystarczające). 29% ankietowanych wskazało, że korzysta z pracowni kilka razy w semestrze a 41% - rzadziej. W ankietach pojawił się postulat o szerszym rozpropagowaniu informacji wśród studentów o możliwości korzystania z pracowni komputerowej.

Ankietowane osoby z kierunku Jakość i Bezpieczeństwo Środowiska bardzo dobrze oraz dobrze (tylko jedna osoba wpisała ocenę obojętną) oceniły funkcjonowanie pracowni komputerowej, w tym godzin jej otwarcia, liczbę oraz jakość stanowisk komputerowych. Możliwość uzyskania fachowej pomocy ze strony pracowników została oceniona pozytywnie (67%), jedna osoba wpisała ocenę obojętną.

Wnioski (rekomendacje WZJK):

Baza dydaktyczna Wydziału Chemii, znajdująca się w kampusie Uniwersytetu w Białymstoku, w tym sale wykładowe, ćwiczeniowe, laboratoria i biblioteka wydziałowa są dostosowane do liczby studiujących osób i umożliwia swobodną realizację działań edukacyjnych. Studenci, podobnie jak w ubiegłych latach, wysoko oceniają bazę dydaktyczną i infrastrukturę materialną jednostki, wykorzystywaną w procesie nauczania. Ponad 90% ankietowanych studentów I i II stopnia Chemii pozytywnie ocenia jakość sal wykładowych, sal ćwiczeniowych oraz dostęp do środków audiowizualnych i multimedialnych. Również wysoko, choć nieco słabiej niż w ubiegłym roku oceniane jest wyposażenie laboratoriów (77% ocen pozytywnych, spadek o 15 punktów procentowych). W ankietach studenckich w ostatnich latach studenci zgłaszają zastrzeżenia do działania Internetu w infrastrukturze Wydziału Chemii. Również w ocenach dotyczących roku akademickiego 2021/2022 ta część infrastruktury została oceniona najslabiej, uzyskując jedynie 25% procent ocen pozytywnych, w porównaniu z 61% w ubiegłym roku. Podsumowując należy stwierdzić, że ocena infrastruktury dydaktycznej jest ogólnie pozytywna. Wskazane jest dalsze doposażenie laboratoriów w nowoczesny sprzęt, który będzie wykorzystywany na zajęciach ze studentami. Należy podjąć działania w celu poprawy funkcjonowania bezprzewodowego Internetu w budynkach Kampusu oraz działania informacyjne na temat możliwości poprawy jakości połączeń internetowych poprzez dokonanie optymalizacji oprogramowania urządzeń mobilnych.

Studenci dobrze oceniają (ponad 90% odpowiedzi pozytywnych) informacje dotyczące programu studiów oraz harmonogramu zajęć zawarte na stronie internetowej Wydziału Chemii. Ponad 60% studentów ocenia pozytywnie jakość sylabusów przedmiotowych zawartych w systemie USOS. Pomimo tej ogólnie dobrej oceny wskazane jest dalsze uaktualnianie informacji dotyczących treści programowych oraz kryteriów oceny zawartych w sylabusach. Studenci w większości dobrze i bardzo dobrze oceniają funkcjonowanie biblioteki uniwersyteckiej i biblioteki wydziałowej. Najwyższe oceny przyznano kryteriom związanym z dostępnością literatury, przyjaznością i sprawnością obsługi. Pewne zastrzeżenia dotyczą aktualności księgozbioru oraz możliwości korzystania z Internetu i tekstów elektronicznych, które to kryteria zostały przez studentów ocenione najslabiej (średnia ocen około 4,0). Należy podjąć działania dotyczące informowania studentów o corocznej aktualizacji księgozbioru biblioteki wydziałowej oraz o możliwości zgłaszania swoich potrzeb do przedstawiciela Rady Bibliotecznej WCh.

Praca dziekanatu została oceniona dobrze i bardzo dobrze w ponad 80%, co jest wartością znacznie wyższą w porównaniu z rokiem ubiegłym (50%). Ankietowani studenci postulują, aby godziny pracy Dziekanatu umożliwiały sprawne załatwienie spraw, poprzez m.in. wydłużenie godzin pracy. Dodatkowo, należy zwrócić uwagę na poprawę szersze umieszczanie ważnych informacji na stronie internetowej oraz informowanie studentów z większym wyprzedzeniem o otwarciu rejestracji na zajęcia do wyboru.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego:

Analiza ankiet z roku akademickiego 2021/2022 wskazuje na poprawę w zakresie zgłaszanych wcześniej przez studentów problemów. Należy przede wszystkim zwrócić uwagę na znaczącą poprawę oceny pracy dziekanatu (o 30 punktów procentowych) oraz mniejszą liczbę uwag i zastrzeżeń w stosunku do jego funkcjonowania. W ankietach studenci wystawili wyższą ocenę organizacji rozkładów zajęć, do których w ubiegłych latach mieli wiele zastrzeżeń. Sytuacja została poprawiona dzięki zatrudnieniu w dziekanacie dodatkowego pracownika, co usprawniło tworzenie i modyfikację rozkładów zajęć. Ocena infrastruktury dydaktycznej przez studentów jest bardzo wysoka. Brak jest zastrzeżeń do działania wentylacji w pracowniach studenckich, co zgłaszali studenci w ubiegłych latach. Opinie wyrażone przez studentów nadal wskazują na potrzebę uzupełniania wyposażenia laboratoriów o najnowszy sprzęt. W związku ze zgłaszanymi przez studentów problemami z dostępnością do podręczników należy podkreślić, że oprócz egzemplarzy w bibliotece Wydziału Chemii istnieje również możliwość wypożyczenia podręczników z biblioteki uniwersyteckiej, gdzie zwykle ich dostępność jest większa. Księgozbiór biblioteki wydziałowej jest stale aktualizowany poprzez zakupy najnowszej literatury specjalistycznej, na bieżąco zakupywane są wszystkie nowo ukazujące się podręczniki z zakresu chemii. Rocznie zbiory biblioteki wydziałowej są wzbogacane o około 100 nowych tytułów - w roku 2020 zakupione zostało 98 książek, w roku 2021 było to 109 egzemplarzy, w tym 3 języku angielskim.

V. MONITOROWANIE WSPARCIA STUDENTÓW I DOKTORANTÓW W PROCESIE UCZENIA SIĘ

1) wsparcie dydaktyczne (m.in. powołanie opiekuna roku i opiekuna praktyk, konsultacje nauczycieli akademickich)

W ramach wsparcia studentów i doktorantów na Wydziale Chemii dla każdego roku studiów na obu stopniach powoływani są opiekunowie roczników, którzy pomagają przy organizacji zajęć, oraz przy pojawiających się różnego rodzaju problemach w trakcie studiów. Każdy rocznik rozpoczynał swoje studia od spotkania inauguracyjnego z władzami wydziału, samorządem studenckim, przedstawicielami organizacji studenckich i koła naukowego oraz opiekunami roku, na którym przekazywane były wszystkie niezbędne

informacje dotyczące różnych form i zakresów wsparcia w studiowaniu, możliwości rozwoju/aktywności studenckiej. Rozdzielaniem oraz kontrolą przebiegu praktyk zawodowych zajmują się wcześniej wyznaczeni do tego koordynatorzy praktyk. Na Wydziale Chemii są również powołani koordynatorzy ds. studentów z niepełnosprawnościami, programu MOST, wymiany Erasmus+, spraw APD i programu non-degree. Na stronach internetowych wydziału studenci mogą się zapoznać z rozkładami zajęć, planami studiów, efektami uczenia się, z organizacją roku akademickiego, z uchwałą Rady Wydziału Chemii dotyczącą dyplomowania, instrukcją przygotowania pracy dyplomowej, pracy magisterskiej, z pulą pytań na egzamin licencjacki. Terminy konsultacji opiekunów roku i opiekunów praktyk oraz wszystkich pozostałych nauczycieli akademickich umieszczane na stronie Wydziału. Z każdym pracownikiem zapewniony jest stały kontakt mailowy. Konsultacje odbywają się w każdym tygodniu zarówno w terminach stałych, jak i ustalonych indywidualnie.

Wsparciem dydaktycznym dla studentów i doktorantów są również otwarte seminaria naukowe organizowane na wydziale, podczas których naukowcy przedstawiają wyniki swoich badań. Informacje o warsztatach, seminariach, konferencjach są zamieszczane na stronie internetowej wydziału w zakładce aktualności.

2) wsparcie naukowe (m.in. działalność kół i obozów naukowych, organizacja konferencji studenckich i doktoranckich, udział w konferencjach)

Na Wydziale Chemii działa *Koło Naukowe Chemików Uniwersytetu w Białymstoku „Pozyton”*. Na działalność Koła składają się m. in. otwarte spotkania, na których członkowie Koła oraz chętni studenci Wydziału Chemii mają okazję wysłuchać wykładów przygotowanych przez pracowników Wydziału oraz członków Koła. Poza tym członkowie Koła uczestniczyli aktywnie w sześciu konferencjach naukowych (stacjonarnych i on-line) prezentując wyniki swoich badań. Przedstawiciele KNCh UwB „Pozyton” uczestniczyli również w spotkaniach Forum Kół Naukowych Uniwersytetu w Białymstoku.

Członkowie koła włączają się aktywnie w działalność popularyzatorską. Z ich udziałem zostały zorganizowane wydarzenia Marcowych spotkań z nauką marzec – maj 2022. Zrealizowano szereg wykładów i pokazów dla dzieci i młodzieży z przedszkoli i szkół z terenu Białegostoku i województwa podlaskiego. Uczestniczyli również w pokazach na Stadionie Miejskim w Białymstoku w ramach XVIII Podlaskiego Festiwalu Nauki i Sztuki. Należy również wspomnieć o wykładach i warsztatach on-line dla licealistów i maturzystów pt. „Chemia na sygnale” pozwalających na doskonalenie wiedzy chemicznej zainteresowanym uczniom szkół ponadpodstawowych. W ramach działań promujących nauki chemiczne, członkowie Koła uczestniczyli w realizacji konkursu „Recykling „plastików” na wesoło i z przesłaniem ekologicznym 2022” skierowanym do uczniów szkół podstawowych klas VI-VIII oraz szkół ponadpodstawowych. Promocji Konkursu służył nagrany we współpracy z Uniwersyteckim Centrum Podcastów Uniwersytetu w Białymstoku podcast „Wesoły recykling” w ramach projektu „Wiedza Kołem się toczy”. Studenci działający w Kole zorganizowali Wydziałowy Konkurs Wiedzy Chemicznej (16.12.2021) skierowany do studentów Wydziału Chemii Uniwersytetu w Białymstoku w celu samosprawdzenia wiedzy z różnych obszarów chemii. Członkowie Koła przygotowali i złożyli projekt „Maseczka - ochrona i co potem?” w ramach Konkursu Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego „Studenckie koła naukowe tworzą innowacje”. Projekt niestety, nie został zakwalifikowany do finansowania. Koło jest również aktywne w mediach społecznościowych. Posiada własne konta na Facebook`u i Instagram`ie.

Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego podjęła współpracę z Parlamentem Studenckim UwB w wielu ważnych wydarzeniach, m.in. w promocji Wydziału oraz Uniwersytetu w Białymstoku. Członkowie Samorządu uczestniczyli w organizacji Student’s Right Challenge, pomagali podczas tworzenia m.in. prasówki oraz sprzedaży ubezpieczeń i bluz uniwersyteckich. Dodatkowo brali czynny udział w zbiórkach dla Ukrainy, które zostały przeprowadzone na wszystkich wydziałach UwB. Przedstawicielka RSS wzięła udział w XXIX Konwencji Przewodniczących Samorządów Studenckich oraz Gali Nagród Środowiska Studenckiego Pro Juvenes. Wydarzenie miało na celu wspólną wymianę doświadczeń oraz zdobycie nowych kompetencji i umiejętności przez przewodniczących ze wszystkich szkół wyższych na terenie Polski.

W trakcie kadencji podjęto także działania w celu stworzenia Niezbędnika Studenta Wydziału Chemii, który będzie można dostać na początku roku akademickiego 2022/2023. Przyszli studenci będą mogli znaleźć w nim ważne informacje o strukturze Wydziałowej, Samorządzie i innych informacjach, które mają pomóc w ich dalszym studiowaniu.

Udział członków Koła Naukowego Chemików Uniwersytetu w Białymstoku „Pozyton” oraz Rady Samorządu Studenckiego w życiu naukowym i kulturalnym Wydziału Chemii oraz jego promocji jest niezaprzeczalny i trudny do przecenienia.

3) wsparcie materialne (m.in. stypendia naukowe, zakwaterowanie w domach studenta, wsparcie osób z niepełnosprawnością)

Wsparcie materialne studentów możliwe jest poprzez otrzymanie stypendiów naukowych oraz zakwaterowanie w domach studenckich. W roku 2021/2022 stypendia naukowe Rektora otrzymywało 17 osób z Wydziału Chemii, natomiast stypendium socjalne otrzymało 20 osób.

Bardzo ważne jest wsparcie udzielane dla osób niepełnosprawnych studiujących na naszym Wydziale. Do kontaktów z osobami niepełnosprawnymi na Wydziale powołany jest odpowiedni koordynator, który na bieżąco zajmuje się sprawami takich osób. W roku 2021/2022 trzy osoby z Wydziału otrzymały stypendium socjalne.

W roku akademickim 2021/2022 ze środków funduszu pomocy materialnej dla studentów i doktorantów UwB, dwie doktorantki z Wydziału Chemii otrzymały stypendium dla najlepszych doktorantów. Żaden z doktorantów nie wnioskował o przyznanie stypendium socjalnego. Siedmiu doktorantów otrzymało również stypendia doktoranckie na okres od 1.10.2021 r. do 30.09.2022 r. Czworo najlepszych doktorantów z chemii otrzymało zwiększenie stypendium doktoranckiego z dotacji projakościowej.

W bieżącym roku akademickim troje doktorantów zostało laureatami Konkursu na małe projekty badawcze dla doktorantów (MPBD) studiów doktoranckich Wydziału Chemii i Szkoły Doktorskiej Nauk Ścisłych i Przyrodniczych UwB w dyscyplinie nauk chemicznych ogłoszonego przez Dziekana Wydziału Chemii Uniwersytetu w Białymstoku. W ramach konkursu zostały przyznane trzy granty w kwocie po 5 000 zł.

W bieżącym roku akademickim po raz kolejny najlepszy i najbardziej aktywny student studiów II stopnia Chemii otrzymał nagrodę Dziekana sponsorowaną przez firmę „Shim-Pol A.M. Borzymowski” E. Borzymowska-Reszka, A. Reszka Spółka Jawna, która została uroczystie wręczona na inauguracji roku akademickiego 2022/2023 na Wydziale Chemii.

4) dostępność informacji o formach wsparcia

Informacje na temat wsparcia stypendialnego, dydaktycznego, naukowego i organizacyjnego dla studentów i doktorantów są dostępne na stronach internetowych Wydziału Chemii.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):

Wydział Chemii okazuje studentom i doktorantom wsparcia pod względem dydaktycznym, naukowym i materialnym. Udziela znaczącej pomocy osobom niepełnosprawnym i innym będącym w trudnej sytuacji. Przystępnie podane informacje na temat form wsparcia umieszcza na stronie internetowej.

VI. OCENA MOBILNOŚCI STUDENTÓW I DOKTORANTÓW ORAZ STOPNIA UMIEDZYNARODOWIENIA KSZTAŁCENIA

Wydział Chemii uczestniczy w programie Socrates-Erasmus od 1999 roku, który od roku akademickiego 2007/2008 przekształcił się w program LLP-Erasmus. W roku akademickim 2014/2015 rozpoczął się nowy program mobilności finansowany ze środków Unii Europejskiej - Erasmus+ , który został przedłużony na kolejne lata 2021-2027.

W roku akademickim 2021/2022 na Wydziale Chemii nie doszło do rekrutacji żadnego studenta w ramach programu Most.

W roku akademickim 2021/2022 w ramach programu Erasmus+ przyjechało do nas 6 studentów na studia (3 osoby - cały rok akademicki - Uniwersytet w Granadzie i Uniwersytet w Walencji, 3 osoby - semestr zimowy - Uniwersytet „La Sapienza” w Rzymie i Uniwersytet UPV/EHU w Hiszpanii) oraz 1 student na praktykę (Silpakorn University, Tajlandia). Studenci brali udział w kursach I, jak i II stopnia kierunków prowadzonych na Wydziale.

Wśród studentów uczestniczących w programie Erasmus+ na Wydziale Chemii przeprowadzono ankietę ewaluacyjną. W ankiecie ewaluacyjnej wzięli udział wszyscy studenci z programu Erasmus odbywających studia na Wydziale Chemii UwB (6 osób, 100%). Studenci z wymiany uznali za satysfakcjonujący poziom komunikacji z koordynatorem (100% ankietowanych), organizację przyjazdu (100% ankietowanych), wybór przedmiotów (5 osób, 83%) oraz warunki mieszkaniowe (83% ankietowanych). Jedna osoba była niezadowolona z wyboru przedmiotów (13 %), zaś inna z warunków mieszkaniowych (13%). Jedna osoba pochwaliła dobrą organizację wymiany międzynarodowej, duże możliwości wyboru przedmiotów oraz dobry język angielski większości profesorów. Ogólna ocena nauczycieli prowadzących wybrane przez studentów Erasmus zajęcia jest bardzo dobra. Wszyscy ankietowani studenci za satysfakcjonujący uznali aktywizację studentów do pracy (100%), poziom wymagań prowadzących wobec studentów (100%), jakość prowadzonego przedmiotu (100%) oraz wykorzystanie różnorodnych metod dydaktycznych przez prowadzącego (100%). Cztery osoby (67% ankietowanych) uznało za satysfakcjonujący kontakt nauczyciela ze studentem. Jedna osoba wyraziła opinię, że zajęcia odbywały się w grupie studentów Erasmus, więc łatwo było zorganizować pracę z innymi. Zauważyła również, że przedmioty, szczególnie laboratoria, były bardzo ciekawe i dobrze przygotowane. W ogólnej ocenie pracy organizacyjnej na Wydziale Chemii UwB wszyscy studenci Erasmus wykazali zadowolenie z pracy biblioteki (100%), dostępności pracowni komputerowej (100%) oraz pracy dziekanatu (4 osoby, 67%). Jedna osoba pochwaliła uprzejmość pani w bibliotece. Inna osoba wyraziła opinię, że struktura WCh jest dla niej nowa, ale wszystkie jednostki organizacyjne było łatwo znaleźć i jest zadowolona z ich pracy. Opinie dotyczące oceny organizacji studiów i pracy administracyjnej na Wydziale Chemii w porównaniu do warunków w jednostkach macierzystych były bardzo pozytywne. Studenci podkreślali bliższą relację z profesorami i koordynatorem niż na macierzystej uczelni oraz dużą chęć pomocy ze strony kadry w rozwiązywaniu ich problemów i trudności.

Zwrócili uwagę, że na ich uniwersytecie był jeden nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot, natomiast na WCh było kilka osób, co powodowało trudności w zorganizowaniu laboratoriów i wykładów oraz konieczność samodzielnego ustalenia planu zajęć z nauczycielami. Jednak ogólnie byli z tego zadowoleni. Student z Uniwersytetu „La Sapienza” wskazał na inne podejście do programu studiów na jego uczelni, gdzie przedmioty są oparte na studiowaniu lektury, natomiast na UwB było znacznie więcej pracy eksperymentalnej, co było bardzo interesujące. Działanie administracji na uczelni macierzystej i na WCh ocenił podobnie, ze wskazaniem łatwiejszego dostępu do niej na UwB ze względu na mniejszą liczbę studentów. Studenci podkreślali również bardzo dobre materiały dydaktyczne i wyposażenie laboratoriów do pracy eksperymentalnej. Dwie osoby wskazały na niższy poziom na WCh lub łatwiejsze zaliczanie niż na uniwersytecie macierzystym. Podkreśliły jednak, że niektóre przedmioty były bardziej ciekawe niż na macierzystej uczelni oraz, że tutaj korzystali z dużej ilości sprzętu laboratoryjnego.

W ramach mobilności pracowników, w roku akademickim 2021/2022 1 pracownik Wydziału Chemii wyjechał za granicę w celu prowadzenia zajęć dydaktycznych (Uniwersytet w Perugii, Włochy) oraz 2 pracowników wyjechało za granicę w celach szkoleniowych (Silpakorn University w Tajlandii i Uniwersytet w Messynie we Włoszech). Jeden pracownik wyjechał do Niemiec w celu prowadzenia badań naukowych. Gościliśmy również 1 pracownika z Silpakorn University w Tajlandii, który prowadził zajęcia dydaktyczne oraz 2 pracowników z zagranicy odbywających szkolenie na naszym Wydziale (Silpakorn University w Tajlandii oraz Uniwersytet w Seville w Hiszpanii).

Wnioski (rekomendacje WZJK):

W porównaniu do poprzedniego roku zwiększyła się liczba osób wyjeżdżających (3) na uniwersytety zagraniczne w ramach wymiany międzynarodowej oraz liczba osób przyjeżdżających (9). Sześciu studentów z zagranicy zdecydowało się na przyjazd do Białegostoku w ramach wymiany międzynarodowej. Wszyscy studenci byli zadowoleni z zajęć dydaktycznych, które odbyli na Wydziale Chemii. Pozytywnie również ocenili pozostałe aspekty pobytu na Naszym Wydziale oraz podkreślili dużą liczbę zajęć laboratoryjnych. Oferta przedmiotów oferowanych studentom Erasmusa jest modyfikowana co roku. Natomiast studenci naszego wydziału nie korzystają z wyjazdów w programie Erasmus + i Most. Informacje na temat możliwości wyjazdu na studia i praktyki w ramach programów MOST i Erasmus+ są systematycznie aktualizowane na stronie internetowej Wydziału Chemii (m.in. <https://chemia.uwb.edu.pl/studenci/podstrony/erasmus/>). Znajduje się tam kontakt do koordynatora programu, wykaz niezbędnych dokumentów, zasady rekrutacji, wykaz uczelni partnerskich.

Zaleca się podejmowanie działań w celu zachęcenia większej liczby studentów do uczestnictwa w programie MOST oraz w programie ERASMUS+.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego:

Brak zainteresowania studentów Wydziału Chemii UwB programem mobilności studentów Erasmus+ i MOST jest spowodowany wysokością finansowania mobilności, niewystarczającą na pokrycie kosztów zakwaterowania i utrzymania w ośrodku zagranicznym (Erasmus+) lub krajowym (MOST). Rekomendacje z poprzedniego roku zostały zrealizowane przez promowanie wymiany poprzez rozwieszenie plakatów na korytarzach, spotkania ze studentami podczas rekrutacji. Ogłoszenia o rekrutacji pojawiły się na stronie internetowej, na tablicy ogłoszeń oraz były wysyłane do studentów przez system USOS. Dodatkowo program Erasmus+ był promowany w mediach społecznościowych (Facebook, Twitter) oraz poprzez różnorakie akcje organizowane dla całej uczelni przez Dział Współpracy Międzynarodowej. Wyjazdy na programy międzynarodowe były również promowane podczas bezpośrednich spotkań studentów z opiekunami roku oraz z zespołem dziekańskim.

VII. UZYSKIWANIE OPINII ABSOLWENTÓW UCZELNI O PRZEBIEGU ODBITYCH STUDIÓW

W ankiecie absolwenta wzięło udział 23 z 29 studentów III roku studiów I stopnia (19 K i 4 M) co stanowi 90% wszystkich studentów w tej grupie. W badanej grupie studentów rozkład ocen na dyplomie układał się w sposób następujący: 3,0/3,5 – 3 osoby (14%), 4,0/4,5 – 14 osób (64%), 5,0 – 5 osób (23%), 1 osoba nie udzieliła odpowiedzi na pytanie o ocenę na dyplomie. Przeprowadzone badania odnośnie opinii absolwentów I stopnia kierunku Chemia na temat trafności wyboru odbytych studiów wykazały, że 56% ankietowanych wybrałaby ponownie ten sam kierunek studiów na tej samej uczelni. 13% absolwentów wybrałoby ten sam kierunek na innej uczelni, a 31% ankietowanych zmieniłoby w ogóle kierunek studiów, gdyby zdawało na studia jeszcze raz.

Analiza ankiet absolwentów I stopnia studiów wykazała, że studenci oceniają jako wysoki lub raczej wysoki poziom profesjonalizmu nauczycieli akademickich. W stosunku do grupy profesorów i doktorów

habilitowanych taką opinię wyraziło 87% ankietowanych, w przypadku doktorów 88% ankietowanych oraz 61% w przypadku magistrów. Zdecydowana większość studentów także wysoko lub raczej wysoko oceniła profesjonalizm pracowników dziekanatu (91%) oraz sekretariatu (95%). Ocena procesu dydaktycznego, która wynika z analizy przeprowadzonych ankiet jest raczej wysoka. Ponad połowa absolwentów bardzo dobrze i dobrze ocenia odbyte wykłady (65%), ćwiczenia i konwersatoria (96%), seminaria i proseminaria (65%), lektoraty (61%), przedmioty fakultatywne (57%). Szczególnie wysoko ocenione zostały warsztaty i laboratoria (96% ocen pozytywnych) oraz indywidualne konsultacje (87% ocen pozytywnych). Absolwenci słabiej ocenili praktyki i zajęcia poza uczelnią (52% ocen pozytywnych) oraz organizację studiów i rozkłady zajęć (39% ocen pozytywnych, 52 % ocen przeciętnych).

W celu poprawy ogólnej jakości kształcenia na kierunku Chemia studiów I stopnia, ankietowani studenci wskazują potrzebę:

- poprawienia organizacji i planu zajęć (3 osoby, 13%)
- zwiększenia udziału zajęć praktycznych (3 osoby, 13%)
- zmniejszenia ilości materiału do przyswojenia (2 osoby, 9%)
- zastąpienie części przedmiotów humanizujących zajęciami związanymi z kierunkiem studiów (2 osoby, 9%)
- poprawienie sposobu prowadzenia wykładów oraz spójności wykładów z ćwiczeniami (2 osoby, 9%)
- zwiększenie możliwości zaangażowania w dodatkową działalność, np. koła zainteresowań (1 osoba, 4%).

W ankiecie absolwenta przeprowadzonej wśród studentów II stopnia kierunku Chemia brało udział 16 osób (13 K i 3 M) z 30 studentów kończących studia (53%). W badanej grupie absolwentów uzyskane oceny na dyplomie były następujące: 3/3,5 – 0 osób, 4/4,5 – 13 osób (87%), 5 – 2 osoby (13%). Ankietowani studenci w 60% zadeklarowali, że wybraliby ten sam kierunek studiów na Wydziale Chemii UwB, natomiast 13% na innej uczelni. Ogólna ocena procesu dydaktycznego, która wynika z analizy przeprowadzonych ankiet jest wysoka. Absolwenci w przedziale około 80% - 100% bardzo dobrze i dobrze oszacowali odbyte wykłady (88%), ćwiczenia i konwersatoria (94%), seminaria i proseminaria (94%), lektoraty (82%), warsztaty i laboratoria (100%) oraz indywidualne konsultacje (81%). Ocena przeciętna od strony ankietowanych studentów została wystawiona dla przedmiotów fakultatywnych w 19%, dla praktyk i zajęć poza Uczelnią w 38%, a dla organizacji studiów i rozkładu zajęć w 56%. W celu poprawy ogólnej jakości kształcenia na kierunku Chemia studiów II stopnia, ankietowani studenci przedstawili następujące opinie:

- wydłużenie procesu kształcenia i czasu zaplanowanego na pracę mgr (1 osoba, 6%)
- ograniczenie ilości zagadnień powtarzających się (2 osoby, 12%)
- zmniejszenie ilości zajęć dodatkowych po wyborze specjalności (2 osoby, 12%)
- zmniejszenie ilości odbywających się po sobie wykładów (1 osoba, 6%)
- zmiana programu POWER i planu studiów II stopnia (3 osoby, 19%)
- zmniejszenie ilości zajęć laboratoryjnych (3 osoby, 19%)
- zmniejszenie ilości osób w grupach laboratoryjnych (1 osoba, 6%)

Ankietowani studenci w sposób zadowolający oceniają kompetencje nauczycieli akademickich, 81% osób wskazało wysoki poziom profesjonalizmu wśród profesorów i doktorów habilitowanych, a 38% wśród doktorów i magistrów (50% oraz 44% osób zadeklarowało raczej wysoki poziom profesjonalizmu dla tych dwóch grup nauczycieli akademickich). Natomiast kompetencje pracowników dziekanatu i sekretariatu zostały ocenione dobrze w 63% przez ankietowanych absolwentów.

W ankiecie absolwenta studiów II stopnia na kierunku Chemia Kryminalistyczna i Sądowa w roku akademickim 2021/2022, wzięło udział 3 studentów (3 K) ze wszystkich 5 osób, które ukończyły studia (60%). Oceny na dyplomie ukończenia studiów wskazane w ankietach były następujące: 4/4,5 - 2 osoba, 5 - 1 osoba. Wszyscy ankietowani studenci (100%) uznali, iż ukończone studia umożliwiły w dużym lub bardzo dużym stopniu rozwinięcie znajomości zagadnień teoretycznych, umiejętności rozwiązywania praktycznych problemów, zdolności do wykonywania zawodów zgodnych z profilem ukończonych studiów, umiejętności pracy zespołowej, oraz komunikacji z innymi ludźmi w połączeniu z możliwością realizacji własnych zainteresowań i samodzielnego doksztalcenia się. Natomiast 66% ankietowanych osób zadeklarowała, iż ukończone studia na omawianym kierunku pozwoliły na poszerzenie wiedzy o świecie. Zadowolającym faktem jest pozytywna ocena różnych form zajęć, realizowanych w trakcie procesu dydaktycznego. Wykłady, laboratoria i przedmioty fakultatywne zostały ocenione przez wszystkich studentów dobrze lub bardzo dobrze. Studenci w 100% tylko bardzo dobrze ocenili ćwiczenia i konwersatoria oraz indywidualne konsultacje. Nieco niższą ocenę uzyskały zajęcia takie jak seminaria i proseminaria (67% oceniło je bardzo dobrze, 33% przeciętnie), lektoraty ocena bardzo dobra -33%, dobra -33%). Ogólna organizacja studiów została zaopiniowana pozytywnie przez 67% respondentów. Studenci w 100% wskazali wysoki poziom profesjonalizmu (odpowiedzi wysoki poziom i raczej wysoki poziom) wśród profesorów, doktorów habilitowanych oraz doktorów, magistrów, oraz pracowników dziekanatu, i sekretariatu w 25%. Studenci przedstawili swoje uwagi, w celu poprawy ogólnej jakości kształcenia:

- nie powtarzać ćwiczeń/treści na różnych zajęciach (1 osoba)
- zwiększenie ilości godzin zajęć laboratoryjnych (1 osoba)

Wszyscy ankietowani studenci zadeklarowali wybór tego samego kierunku studiów gdyby ponownie mieli zdawać na studia, 67% z nich na Uniwersytecie w Białymstoku a 33% na innej uczelni.

Wnioski (rekomendacje WZJK)

Wyniki ankiet przeprowadzonych wśród absolwentów Wydziału Chemii potwierdziły nabycie przez nich w znacznym stopniu różnych umiejętności. Jako prawidłowe badani ocenili funkcjonowanie większości elementów procesu dydaktycznego. Absolwenci szczególnie dobrze ocenili laboratoria prowadzone przez pracowników wydziału, część z nich zauważyła potrzebę zwiększenia ilości zajęć o charakterze praktycznym oraz potrzebę aktualizacji programów zajęć. Należy podkreślić, że postulaty zwiększenia nacisku na zajęcia praktyczne, szczególnie z wykorzystaniem nowoczesnej aparatury są realizowane od roku 2020/2021 na kierunku Chemia II stopnia w ramach zmodyfikowanego programu studiów podczas realizacji programu POWER. W odpowiedzi na głosy studentów do treści programowych włączono najnowsze osiągnięcia z różnych dziedzin chemii, natomiast na laboratoriach studenci mają możliwość pracy na najnowszej aparaturze badawczej, co umożliwi im łatwiejszą pracę podczas praktyk zawodowych, a w przyszłości również pracę zawodową.

Ankietowani docenili profesjonalizm wykładowców i pracowników dziekanatu. Jest on wynikiem stałej dbałości wydziału o jakość pracy wykonywanej przez osoby na nim zatrudnione. Na uwagę zasługuje fakt, że większość absolwentów wybrałaby ponownie ten sam kierunek studiów na UwB. W celu dalszej poprawy jakości kształcenia należy nadal poddawać krytycznej ocenie treści programowe prowadzonych zajęć, w tym ograniczać zagadnienia, które powtarzają się na kilku przedmiotach. Wskazane jest kontynuowanie oceny planów studiów II stopnia na kierunku Chemia, co do którego studenci nadal zgłaszają zastrzeżenia. Należy także kontynuować prace związane z poprawą organizacji planów zajęć.

VIII. MONITOROWANIE RELACJI Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM W ODNIESIENIU DO PROGRAMU STUDIÓW

Bardzo często opinie o przygotowaniu absolwentów do pracy są pozyskiwane od pracodawców, będących członkami Rady Konsultacyjnej przy Wydziale Chemii. Spotkania z Radą Konsultacyjną odbywają się systematycznie i stanowią dobrą bezpośrednią podstawę wymiany opinii i doświadczeń na temat jakości kształcenia na Wydziale. Część z członków Rady Konsultacyjnej jest absolwentami naszego Wydziału i są oni potencjalnymi pracodawcami naszych absolwentów, którym zależy na podwyższeniu kompetencji naszych studentów. Co roku zbierane są opinie od opiekunów praktyk zawodowych studentów odbywających praktykę po 4 semestrze studiów pierwszego stopnia i po 2 semestrze na studiów drugiego stopnia. Opiekunowie wyrażają swoje zdanie nt. działań, jakie powinna podjąć uczelnia, aby poprawić przygotowanie studentów do pracy zawodowej. Stanowi to podstawę do analizy zmian sposobu nauczania na naszych kierunkach. Opinie zbierane są również podczas indywidualnych spotkań z przedstawicielami firm działających w naszym regionie.

W roku akademickim 2021/2022 przeprowadzono ankietę wśród pracodawców celem uzyskania opinii o poziomie zatrudnianych absolwentów (2 ankiety). Jedna ankiet dotyczyła zatrudnienia absolwentów kierunku Chemia na stanowisku laboratoryjnym 3 osób. W drugiej ankiecie pojawiły się informacje o zatrudnieniu jednego absolwenta kierunku Ochrona Środowiska bez wskazania stanowiska. Ankietowani wyrazili również zainteresowanie odnośnie zatrudnienia absolwentów kierunku chemia lub legalizatorów w przeciągu najbliższych 5 lat.

Ankietowani za niezbędne kwalifikacje do ewentualnego zatrudnienia uznali: dobrze ugruntowaną wiedzę teoretyczną (100% ankietowanych), znajomość języków obcych (100% ankietowanych), umiejętność obsługi komputera (100% ankietowanych), prawo jady (1 osoba), dodatkowe umiejętności praktyczne nie potwierdzone dyplomem, związane z wykonywaniem pracy (np. język angielski lub inny, informatyka) (1 osoba). Wszyscy respondenci wykazali, że przy zatrudnieniu absolwentów kierunku Chemia/Ochrona Środowiska wymagany jest posiadanie przez kandydatów tytułu magistra, ale nie jest konieczne posiadanie doświadczenia zawodowego. Ogólna ocena zatrudnianych absolwentów przez ankietowanych pracodawców wypadła dobrze. Według ankietowanych zatrudnieni absolwenci w dużym stopniu posiadają znajomość zagadnień teoretycznych, potrafią rozwiązywać praktyczne problemy oraz posiadają umiejętność samodzielnego kształcenia (100% ankietowanych), w bardzo dużym i dużym stopniu posiadają umiejętności komunikacyjne z innymi ludźmi oraz umiejętność pracy zespołowej (100% ankietowanych). W dużym i średnim stopniu posiadają orientację i wiedzę o świecie, przygotowanie do wykonywania konkretnych obowiązków, umiejętność obsługi specjalistycznej aparatury badawczej oraz charakteryzują się samodzielnością i kreatywnością. Respondenci wskazali, że absolwenci chętnie podejmują dalszą naukę, nie mają kłopotów z językiem obcym, szczególnie angielskim. Jedna osoba z ankietowanych wskazuje, że problemem absolwentów jest brak znajomości systemu metrycznego w

Polsce, co wskazuje na konieczność przyłożenia wagi do tego aspektu w toku studiów. Natomiast ankietowani doceniają ogólną wiedzę techniczną oraz znajomość pracy laboratoryjnej.

MONITOROWANIE KARIER ZAWODOWYCH ABSOLWENTÓW

Raport z Badania Losów Absolwentów (BLA) rocznika 2020/2021 powstał na podstawie wyników ankiety przeprowadzonej przez Dział Spraw Studenckich, Sekcję – Biuro Karier w grudniu 2021 - styczniu 2022 roku. Narzędziem badawczym była ankieta internetowa (CAWI), która została udostępniona przez Uniwersytecki System Obsługi Studentów (USOS) za pomocą serwisu Ankieter. Na podane przez absolwentów adresy e-mailowe została wysłana wiadomość zawierająca link do ankiety. Każdy student, który udostępnił swój adres e-mail w systemie USOS, mógł wziąć udział w badaniu. Badaną populację stanowili absolwenci Uniwersytetu w Białymstoku, którzy ukończyli studia w roku akademickim 2020/2021. BLA zostało przeprowadzone w grudniu 2021 - styczniu 2022 roku, czyli w czasie nie dłuższym niż 7 miesięcy od momentu ukończenia studiów. Badaną populację stanowili absolwenci Uniwersytetu w Białymstoku, w tym absolwenci Wydziału Chemii na kierunkach Chemia (12 osób), Chemia Kryminalistyczna i Sądowa (1 osoba) oraz Ochrona Środowiska (4 osoby) (łącznie 17 osób z 95 absolwentów tych kierunków, co stanowi 18%), którzy ukończyli studia w roku akademickim 2020/2021. Z powodu zbyt małej liczby ankiet absolwentów Chemii Kryminalistycznej i Sądowej oraz Ochrony Środowiska ich wyniki nie były prezentowane w opracowanych zestawieniach.

Z przeprowadzonej ankiety wynika, że 59% badanych absolwentów jest zatrudnionych, a spośród osób pozostających bez pracy 86% kontynuuje studia. Wykonywana praca jest w 46% w pełni zgodna lub w 18% zgodna z profilem ukończonych studiów, natomiast w ogóle nie jest zgodna w 27%. Z przeprowadzonych badań wynika, że większość absolwentów kierunku Chemia (66%) w ogóle nie wykorzystuje umiejętności nabytych podczas studiów w swojej pracy zawodowej, a tylko 34% je wykorzystuje. Absolwenci Chemii nie mieli trudności ze znalezieniem pracy. Wszystkie dziesięć osób stwierdziło, że nie miało problemów ze znalezieniem zatrudnienia. Dwóch ankietowanych z dyplomem Chemii miało trudności z pracą. Przede wszystkim narzekali na brak doświadczenia (100%) oraz brak ofert na lokalnym rynku pracy (100%), brak odpowiednich kwalifikacji (50%) oraz na to, że mają zawód, w którym trudno znaleźć pracę (50%). Zdecydowana większość (74%) badanych pozytywnie oceniła swój czas praktyk. Tylko 5% respondentów nie wspomina tego czasu dobrze. Absolwenci kierunku Chemia czują się słabo przygotowani pod względem praktycznym do wykonywania zawodu. Na pytanie: „w jakim stopniu ukończone studia przygotowały Cię pod względem praktycznym do wykonywania zawodu” odpowiedź „w pełni przygotowały” wybrało 0% ankietowanych, „przygotowały” zaznaczyło 33% badanych, „ani przygotowały ani nie przygotowały” zaznaczyło 25%, a odpowiedź „w ogóle nie przygotowały” oraz „nie przygotowały” wybrało 41% ankietowanych. Większość absolwentów chemii (67%) jest zdania, że studia, które ukończyli przygotowały ich pod względem teoretycznym do wykonywania zawodu. Zdecydowana większość absolwentów chemii (82%) jest zdania, że ukończone studia pomogły im w rozwinięciu umiejętności specjalistycznych związanych z kierunkiem studiów. Ankietowani z dyplomem chemii nie są przekonani (59%), że studia pomogły im w rozwinięciu umiejętności w zakresie posługiwania się językiem obcym. Absolwenci chemii nie mają też jednoznacznej opinii na temat tego, czy ukończone studia pomogły im w rozwinięciu umiejętności związanych z obsługą komputera. Na odpowiedź „ani pomogły ani nie pomogły” wskazało 50%, a 22% na odpowiedź „nie pomogły” lub „w ogóle nie pomogły”. Badani z dyplomem chemii w znacznym stopniu (58%) zauważyli, że kształcenie na kierunku wpłynęło pozytywnie na poprawę ich umiejętności interpersonalnych. Odpowiedź „ani pomogły ani nie pomogły” zaznaczyło 25% badanych, a „nie pomogły” zaznaczyło 8% badanych. 29% absolwentów Wydziału Chemii ponownie wybrałoby ten sam kierunek na UwB, a 18% ten sam kierunek na innej uczelni. Prawie połowa absolwentów Wydziału Chemii UwB wybrałaby ponownie Uniwersytet w Białymstoku, aby zrealizować swoje studia.

Wnioski (rekommendacje WZJK):

Na podstawie ankiet BLA zauważono, że 64% absolwentów kierunku Chemia wykonuje pracę zgodną z profilem ukończonych studiów, co wskazuje na znaczny wzrost (o 26%) w stosunku do roku poprzedniego. Martwi jednak informacja, że 66% z nich nie wykorzystuje umiejętności nabytych podczas studiów. Mimo to absolwenci wskazują dobre teoretyczne (67%) przygotowanie do wykonywanej pracy i nabycie umiejętności specjalistycznych (83%), natomiast słabe przygotowanie praktyczne (41%). Można oczekiwać, że sytuacja ta ulegnie poprawie w ankietach absolwentów w przyszłym roku. Wtedy ankietą zostaną objęte osoby, które ukończyły studia na kierunku Chemia według zmodyfikowanych programów studiów I i II stopnia Chemii w ramach realizacji projektu „Nowoczesny Uniwersytet szansą na rozwój przyszłych kadr regionu” Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014–2020 (działanie 3.5 „Kompleksowe programy szkół wyższych” współfinansowanego ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego w kwocie ok. 350 000 zł) oraz absolwenci, który zrealizowali moduł dydaktyczny. Modyfikacja programów polegała na wprowadzeniu większej liczby godzin zajęć praktycznych.

Informacje na temat losów absolwentów zbierane są również podczas spotkań z pracodawcami oraz posiedzeń Wydziałowej Rady Konsultacyjnej. Źródłem informacji są także indywidualne kontakty pracowników Wydziału Chemii (najczęściej opiekunów i promotorów pracy magisterskiej) z absolwentami naszego Wydziału, z których wynika, że studia na kierunku Chemia są postrzegane dobrze.

Realizacja rekomendacji WZJK oraz UZJK z poprzedniego roku akademickiego:

Podjęto kroki w celu uzyskania większej liczby informacji o losach absolwentów. Jednak z informacji uzyskanych z Biura Karier UwB oraz podczas spotkania UZJK wynika, że nadal są problemy z pozyskaniem opinii absolwentów i nie ma odpowiednich sposobów na zwiększenie ilości wypełnianych ankiet.

Odpowiedzią na słabsze przygotowanie absolwentów pod względem praktycznym do wykonywanej pracy była realizacja projektu POWER, który umożliwia studentom wykorzystanie najnowszej aparatury badawczej podczas zajęć laboratoryjnych. Jednak pierwszych opinii absolwentów w BLA można oczekiwać dopiero za rok.

Wydział Chemii Kierunek studiów: CHEMIA Studia III stopnia

I. Ocena programu i warunków studiowania

W ankiecie oceny studiów doktoranckich wzięło udział trzech doktorantów z 11 uprawnionych, co stanowi 27%. W porównaniu do ubiegłego roku akademickiego, procentowy udział respondentów wzrósł, wówczas w ankiecie uczestniczyło 17% doktorantów. Wyniki uzyskane w tegorocznej ankiecie wykazują, że ze studiów III stopnia na Uniwersytecie w Białymstoku 100% ankietowanych w dużym stopniu było zadowolonych.

Doktoranci bardzo dobrze ocenili dostępność informacji na stronie internetowej oraz dostęp do czasopism naukowych i innej literatury (100% - raczej tak). Wysoko oceniono również kryteria rekrutacji na studia doktoranckie (67% zdecydowanie tak, 33% - w dużym stopniu tak). Pozytywnie oceniono również pracę Dziekanatu, sposób informowania o programie studiów, przedstawienie efektów uczenia się i sposobów ich realizacji. Dostępność specjalistycznego oprogramowania, aparatury badawczej na Wydziale Chemii została oceniona bardzo dobrze (33% - zdecydowanie tak, a 67% - w dużym stopniu tak). W ubiegłym roku akademickim 50% ankietowanych osób wskazywało na ograniczony dostęp zarówno do aparatury badawczej i specjalistycznego oprogramowania. 100% ankietowanych osób bardzo dobrze oceniła współpracę z opiekunem naukowym/promotorem oraz kierownikiem studiów doktoranckich. Opinie doktorantów dotyczące pytania czy obowiązkowe zajęcia prowadzone w ramach studiów doktoranckich były pomocne podczas realizacji pracy doktorskiej były podzielone. 67% ankietowanych doktorantów uważa, że w dużym stopniu były pomocne, a 33% odpowiedziało, że w małym stopniu.

W pytaniach dotyczących programu i organizacji studiów, ankietowani doktoranci w 100% wskazują na możliwość uczestnictwa w prowadzonych na Wydziale kursach specjalistycznych oraz zaproponowali, aby Uczelnia oferowała je w formie e-learningu (opinia ta pokrywa się z opinią doktorantów z ubiegłego roku). Ankietowane osoby nie wskazują potrzeby dokonywania zmian w programie kształcenia na studiach III stopnia, ani zmiany ich organizacji. W ubiegłym roku ankietowani uczestnicy studiów doktoranckich również nie postulowali takich zmian.

Żadna z ankietowanych osób nie ubiegała się o finansowanie badań z funduszy innych niż uczelniane, np. granty NCN, wyniki te pokrywają się z poprzednim rokiem akademickim. Brak aplikacji o dofinansowanie badań jest tłumaczone brakiem czasu. Natomiast 33% doktorantów (1 osoba) biorąca udział w ankiecie ubiegała się o grant ze środków uczelnianych.

Dobrze (67%) oraz średnio (33%) jest oceniana przez ankietowane osoby możliwość dofinansowania udziału w konferencjach naukowych ze strony Uczelni oraz uczestnictwa w sympozyjach organizowanych na Uniwersytecie w Białymstoku.

II. Ocena praktyk

Analogicznie jak w ubiegłym roku, wyniki ankiety wskazują, iż połowa doktorantów prowadziła zajęcia dydaktyczne, w wymiarze godzin ponad minimum określone w programie studiów oraz żaden z ankietowanych nie miał żadnych problemów związanych z prowadzeniem zajęć dydaktycznych. Doktoranci nie przedstawili dodatkowych uwag.

III. Ocena systemu stypendialnego

Ankietowani doktoranci pozytywnie oceniają procedury przyznawania różnego rodzaju stypendiów. Znajomość kryteriów oceny stosowanych przy przyznawaniu stypendiów doktoranckiego dla najlepszych

doktorantów czy z dotacji projakościowej wskazuje 100% ankietowanych doktorantów. 100% doktorantów wskazuje, że znane im były kryteria oceny stosowane przy przyznawaniu m.in. stypendium socjalnego oraz specjalnego dla osób niepełnosprawnych, oraz zapomogi. Natomiast procedury przyznawania stypendiów doktoranckiego dla najlepszych doktorantów i z dotacji projakościowej na Wydziale Chemii w dużym stopniu oceniono jako właściwe (67% ankietowanych). Jednakże 33% ankietowanych doktorantów wskazuje, że procedury te w małym stopniu były właściwe.

W trakcie studiów doktoranckich 100% ankietowanych doktorantów otrzymywało stypendium doktoranckie. W tym roku 33% ankietowanych doktorantów otrzymywało zwiększenie stypendium doktoranckiego z dotacji projakościowej, w zeszłym roku otrzymywało je 50 % ankietowanych doktorantów. W trakcie studiów doktoranckich żadna z ankietowanych osób nie otrzymywała stypendium socjalnego, stypendium specjalnego dla osób niepełnosprawnych, stypendium dla najlepszych doktorantów oraz zapomogi. Wyniki te pokrywają się z danymi z ubiegłego roku.

Jedna z ankietowanych osób wskazała, iż dodatkowe środki na utrzymanie czerpała z pracy poza uczelnią w pełnym wymiarze godzin, natomiast jedna wskazała, że były to dochody z pracy na uczelni (np. granty badawcze) oraz, że otrzymywała pomoc finansową od rodziców.

Studia doktoranckie na Uniwersytecie w Białymstoku ponownie podjąłby 67% ankietowanych osób. Wynik ten jest wyższy niż wynik ubiegłoroczny. Doktoranci, jako powody rozpoczęcia studiów III stopnia wskazują w 100% na rozwijanie zainteresowań naukowych.

Wnioski (rekomendacje dla WZJK):

Studia III stopnia zostały pozytywnie ocenione przez ankietowanych. Studenci nie wnieśli żadnych postulatów dotyczących zmian w funkcjonowaniu studiów III stopnia na Wydziale Chemii.

ZALECENIA WYDZIAŁOWEGO ZESPOŁU DS. JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

1. Dalsze systematyczne monitorowanie zawartości stron internetowych Wydziału (m.in. aktualizacje sylabusów).
2. Utrzymanie mniejszych grup laboratoryjnych i konwersatoryjnych, a także starania o zmniejszenie grup seminaryjnych.
3. Utrzymanie wysokiego poziomu prowadzonych zajęć dydaktycznych poprzez systematyczne hospitacje.
4. Umożliwienie nauczycielom akademickim odbywania szkoleń z nowoczesnych metod nauczania.
5. Zwrócenie uwagi na zwiększenie umiejętności praktycznych i samodzielności studentów w czasie zajęć laboratoryjnych oraz możliwość wykorzystania nowoczesnego sprzętu laboratoryjnego.
6. Kontynuowanie spotkań studentów z przedstawicielami WZds.JK w celu szczegółowego poznania opinii studentów o jakości kształcenia.
7. Zwiększenie mobilności pracowników.
8. Dalsze zachęcanie studentów do korzystania z programów Erasmus+ i MOST.