

Krzysztof Łapiński (I rok II stopień Chemia) podjął następujące działania dotyczące oceny jakości kształcenia na Wydziale Biologiczno-Chemicznym:

- monitorowanie standardów akademickich;
- ocena procesu kształcenia;
- ocena jakości zajęć dydaktycznych (ankieta w załączeniu);
- monitorowanie warunków kształcenia i organizacji studiów;
- ocena mobilności studentów;
- uzyskanie opinii absolwentów Uczelni o przebiegu odbytych studiów (ankieta w załączeniu);
- uzyskanie opinii pracodawców o kompetencjach absolwentów Wydziału Biologiczno-Chemicznego.

Zespół przeprowadził analizę programów obowiązujących na prowadzonych przez Wydział kierunkach studiów pod kątem ich spójności z efektami. Dokonana została również ocena dostępności informacji dotyczących zawartości merytorycznej poszczególnych zajęć oraz informacji na temat wymagań egzaminacyjnych i zaliczeń. Obowiązujące plany studiów oraz sylabusy przedmiotowe są dostępne na stronach internetowych Instytutów Biologii i Chemii.

Analiza ankiety ewaluacyjnej i absolwenta przeprowadzonej wśród studentów kończących studia I i II stopnia w roku akademickim 2013/2014 wszystkich prowadzonych na Wydziale kierunków potwierdza stosunkowo wysoką ocenę prowadzonych zajęć. Uzyskane wyniki prac Zespołu zostały omówione osobno w odniesieniu do każdego z prowadzonych przez Wydział kierunku studiów.

KIERUNEK BIOLOGIA, Wydział Biologiczno-Chemiczny

Kierunek studiów: **Biologia studia pierwszego stopnia, Biologia studia drugiego stopnia**

Studia prowadzone w Instytucie Biologii:

- Studia pierwszego stopnia:

kierunek Biologia ze specjalnościami: Biologia eksperymentalna i molekularna, Mikrobiologia, Ekologia i zarządzanie środowiskiem przyrodniczym

- Studia drugiego stopnia:

kierunek Biologia ze specjalnościami Biologia ogólna i molekularna oraz Biologia środowiskowa.

W roku akademickim (2013/2014) były prowadzone studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku Biologia, zgodnie z KRK. W ankiecie ewaluacyjnej, w roku akademickim 2013/2014, wzięło udział 24 studentów III roku studiów pierwszego stopnia. Mężczyźni wśród badanych stanowili tylko 4%. Kierunek Biologia jest sfeminizowany.

Najliczniejszą grupę wśród ankietowanych (58%) stanowili studenci o średniej ocen 4,0 - 4,49, natomiast 42% stanowili studenci o średniej ocen w przedziale 3,50-3,99. W porównaniu z badaniami z roku 2012/2013 wzrósł znacząco procent studentów o wyższej średniej ocen (4,0-4,49).

I. MONITOROWANIE STANDARDÓW AKADEMICKICH

Opis podjętych działań i uzyskanych rezultatów

1) Analiza kadry naukowej

Z analizy danych Wydziału Biologiczno-Chemicznego wynika, iż kierunek Biologia posiada minimum kadrowe zgodne z wymogami rozporządzenia MNiSW. W roku akademickim 2013/2014 do minimum kadrowego wskazano 23 osoby, wszystkie posiadają dorobek publikacyjny z zakresu kierunku studiów i wszystkie deklarują gotowość wejścia w skład minimum kadrowego dla studiów I i II stopnia, z których 10 to osoby ze stopniem naukowym doktora, 9 to osoby ze stopniem naukowym doktora habilitowanego a 4 to osoby z tytułem profesora. Dorobek naukowy pracowników wchodzących w skład minimum kadrowego jest w większości zgodny z prowadzonymi przedmiotami i obejmuje różnego typu prace: opracowania monograficzne, rozdziały w monografiach, publikacje wyróżnione w JCR oraz w innych czasopismach o zasięgu międzynarodowym i krajowym.

Stosunek nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia. Obsada zajęć dydaktycznych jest prawidłowa i zgodna z dorobkiem naukowym poszczególnych nauczycieli akademickich.

2) Zgodność programu kształcenia z KRK

Analiza programów kształcenia dla studiów I i II stopnia, wskazuje, że są one zgodne z Krajowymi Ramami Kwalifikacji, zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 5 października 2011 roku w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia, rozporządzeniem MNiSW z dnia 2 listopada 2011 roku w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz Rozporządzenia MNiSW z dnia 4 listopada 2011 r. w sprawie wzorcowych efektów kształcenia.

Wszelkie zmiany programowe są konsultowane w ramach Wydziałowej Komisji Dydaktycznej, w której biorą też udział przedstawiciele Samorządu Studenckiego. Każdą zmianę planu studiów Biologii zatwierdza Rada Instytutu Biologii i Rada Wydziału Biologiczno-Chemicznego (w obu tych ciałach kolegialnych zasiadają przedstawiciele studentów). Od 2013 r. przy Wydziale Biologiczno - Chemicznym została powołana Rada

Konsultacyjna złożona z przedstawicieli pracodawców, która opiniuje i doradza w sprawie programów studiów. Zmiany w planach studiów są ostatecznie zatwierdzane przez Prorektora ds. Dydaktycznych i Studenckich.

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

Analiza publikacji kadry i rozkładu zajęć pozwalają stwierdzić, że obsada zajęć dydaktycznych jest poprawna i zgodna z dorobkiem naukowym nauczycieli akademickich. Analiza anonimowych ankiet ewaluacyjnych przeprowadzona w roku akademickim 2013/2014 wśród studentów III roku studiów pierwszego stopnia wskazuje, że 83% studentów jest zdania, że sposób prowadzenia zajęć i metody kształcenia są na ogół odpowiednie.

W roku akad. 2013/2014 przeprowadzono 10 hospitacji zajęć. Analiza protokołów hospitacji pozwala stwierdzić, iż w zdecydowanej większości hospitujący bardzo dobrze ocenili przygotowanie zajęcia, ich realizację oraz kontakt prowadzącego ze studentami.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK): Działalność naukowa i dydaktyczna nauczycieli akademickich jest dobrze oceniana przez Wydziałową Komisję Oceniającą oraz studentów biologii. Wydział, aby prowadzić kierunek studiów Biologia na Wydziale Biologiczno-Chemicznym Uniwersytetu w Białymstoku, zapewnia minimum kadrowe powyżej wymogów ministerialnych. Obsada zajęć dydaktycznych jest prawidłowa i zgodna z dorobkiem naukowym nauczycieli akademickich. Programy studiów na kierunku Biologia spełniają KRK. Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia zaleca jednostkom organizacyjnym Wydziału zachęcenie pracowników samodzielnych do większej aktywności hospitacyjnej.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W stosunku do poprzednich lat zwiększyła się liczba hospitowanych zajęć. Zwiększyła się również liczba nauczycieli akademickich ze stopniem dr hab. i tytułem profesora prowadzących zajęcia na Wydziale, którzy mogą być zakwalifikowani do minimum kadrowego.

II. OCENA PROCESU KSZTAŁCENIA

Opis podjętych działań i uzyskanych rezultatów

1) Charakterystyka kierunku studiów

Wydziałowy Zespół ds. Spraw Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia zapoznał się z dokumentacją studiów kierunku Biologia w roku akademickim 2013/2014 pod kątem spójności kształcenia z charakterystyką kierunku studiów. Stwierdzono, że wszystkie elementy procesu kształcenia są spójne.

W roku akademickim 2013/2014 przeprowadzono anonimową ankietę wśród 24 studentów III roku studiów pierwszego stopnia biologii, której celem było poznanie opinii studentów na temat kierunku studiów. Analiza wyników ankiet wskazuje, iż 83% ankietowanych jest zadowolona z odbywanych studiów, niezadowolonych jest 4%, nie mających zdania 13%. Porównując otrzymane wyniki z poprzednimi badaniami można stwierdzić, iż wzrosła liczba ankietowanych zadowolonych ze studiów. 30% studentów uważa, że dostępność i jakość pomocy naukowych i specjalistycznego sprzętu jest niewystarczająca, co w porównaniu z rokiem ubiegłym dało spadek o 24%. 83% ankietowanych jest zadowolona ze sposobu prowadzenia zajęć i metod kształcenia (20% wzrost w porównaniu z rokiem ubiegłym). Blisko 1/3 ankietowanych (30%) uważa, że oferta wyboru przedmiotów dodatkowych (fakultetów, wykładów monograficznych itp.) jest niewystarczająca. Zadowolonych z ofert przedmiotów dodatkowych jest 37% ankietowanych. Duża część ankietowanych (66%) jest zdania, iż należy zwiększyć ilość zajęć praktycznych, jednak 45% jest zdania, że nie należy zwiększać intensywności nauki, w przeciwieństwie do 30% mających odmienne zdanie.

2) Programy kształcenia i plany studiów

Obowiązujące w roku akademickim 2013/2014 programy kształcenia i plany studiów kierunku Biologia są udostępnione na stronie internetowej Wydziału Biologiczno-Chemicznego. Programy są zgodne z zakresem wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Programy są dostosowane do specyfiki i formy kształcenia.

3) Ocena stosowanego systemu ECTS

Analiza programów studiów wskazuje, że system ECTS jest prawidłowo przygotowywany i realizowany, zarówno w wymiarze rocznym, jak semestralnym na studiach I i II stopnia. Liczba punktów ECTS za poszczególne przedmioty jest przypisana logicznie, a punktacja ECTS dla wykładów i ćwiczeń w sylabusach dla określonego przedmiotu wskazuje podział nakładu pracy studenta pomiędzy pracą samodzielną, a czasem przeznaczonym na zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego.

4) Sylabusy

Analiza sylabusów poszczególnych przedmiotów umieszczonych na stronie internetowej Wydziału Biologiczno-Chemicznego wskazuje, iż są one przygotowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Sylabusy wykazują zgodność merytoryczną treści poszczególnych przedmiotów z zatwierdzonymi efektami kształcenia dla kierunku Biologia. Są przygotowane poprawnie, precyzyjnie oddając treść kształcenia.

5) Wymagania egzaminacyjne

Wymagania egzaminacyjne nie budzą zastrzeżeń. Z przeprowadzonych rozmów z osobami prowadzącymi zajęcia wynika, iż informują oni studentów o wymaganiach przedmiotowych i formie egzaminu. Poza tym informacje o wymaganiach egzaminacyjnych i formie egzaminu zawarte są w sylabusach przedmiotowych na stronach internetowych Wydziału. Zaliczenia i egzaminy odbywają się głównie w formie prac pisemnych. Podstawą zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych w większości przypadków jest pozytywne zaliczenie poszczególnych ćwiczeń, a także czynny udział w zajęciach. W wielu przypadkach, wymagania do poszczególnych egzaminów i ich forma są eksponowane na tablicach ogłoszeń w Instytucie Biologii w pobliżu sal dydaktycznych, w których odbywają się zajęcia z danych przedmiotów. Analiza wykazała, że zakres wymagań i forma egzaminu są zgodne z zakładanymi efektami kształcenia znajdującymi się w sylabusach.

6) Wymagania stawiane pracom dyplomowym

Prace dyplomowe (magisterskie) są realizowane na drugim stopniu studiów kierunku Biologia. 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 wielu prac magisterskich są publikowane w różnych czasopiśmie naukowych o zasięgu międzynarodowym i krajowym. Od roku akademickiego 2013/2014 r. prace dyplomowe na kierunku Biologia są archiwizowane w elektronicznym systemie APD.

7) Formy i zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego

Sposób uzyskania dyplomu ukończenia studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku Biologia jest określony przez Regulamin Studiów UwB z dnia 25.04.2012 r. i Uchwałę nr 12/2010 Rady Wydziału Biologiczno-Chemicznego z dn. 23.09.2010 r. w sprawie przygotowania projektu dyplomowego oraz formy przeprowadzania egzaminu dyplomowego na studiach pierwszego stopnia na kierunkach: biologia, chemia i ochrona środowiska.

8) Programy i realizacja praktyk studenckich

Praktyka zawodowa stanowi nieodłączną część programu studiów zawodowych i jest bardzo ważnym ogniwem w procesie kształcenia studentów I stopnia Biologii. Praktyka zawodowa podlega obowiązkowemu zaliczeniu na równi z innymi zajęciami objętymi planem

studiów. Studenci odbywają praktykę zawodową w czasie wakacji, po czwartym semestrze studiów. Praktyka trwa 15 dni roboczych (3 tygodnie). W celu standaryzacji prowadzonych na Wydziale praktyk zawodowych zatwierdzono w dniu 26.02.2009 r. Regulamin Praktyk Zawodowych, zgodnie z którym przebiega organizacja praktyk.

W roku akademickim 2012/2013 praktyki zawodowe odbyło 26 studentów I stopnia Biologii. Dotychczas realizując praktyki zawodowe Instytut Biologii współpracował z około 50 zakładami pracy, wśród których można wyróżnić: instytucje ochrony przyrody, nadleśnictwa, przedsiębiorstwa komunalne, zakłady przetwórstwa rolnego, stacje sanitarno-epidemiologiczne, instytucje ochrony zdrowia, laboratoria diagnostyczne, urzędy gminne, powiatowe i wojewódzkie. Ocena studentów biologii przez pracodawców była na ogół pozytywna. Pracodawcy zwracali uwagę na: duże zaangażowanie studentów podczas wykonywania zadań, komunikatywność i umiejętność pracy w grupie, dobre przygotowanie teoretyczne studentów i wiedzę wystarczającą do odbycia praktyk, kreatywność, punktualność, samodzielność i efektywne gospodarowanie czasem pracy. Krytyczne uwagi dotyczyły głównie: ograniczonego kontaktu studentów z nowoczesnymi metodami i sprzętem laboratoryjnym będącym standardowym wyposażeniem komercyjnych laboratoriów, zbyt niskiej znajomości i umiejętności interpretowania aktów prawnych, zbyt niskiej wiedzy dotyczącej marketingu i stosunków interpersonalnych, braku umiejętności obsługi elektronicznych narzędzi GPS, GSM, GIS, nieznajomości zagadnień związanych z pracą w systemie jakości oraz brak znajomości podstaw zagadnień metrologicznych i normalizacyjnych.

Od 1 lipca 2014 r. rozpoczął się projekt „Czas na staż” (UDA-POKL.04.01.01-00-141/13-00, realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013, współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFS). W projekcie uczestniczą studenci Wydziału Biologiczno-Chemicznego kierunków Biologia, Chemia i Ochrona Środowiska (szczegółowo projekt omówiono przy kierunku Ochrona Środowiska).

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK): Zdaniem zespołu, w ostatnim okresie znacząco poprawiło się zaplecze aparaturowe Instytutu Biologii szczególnie w przypadku badań mikrobiologicznych, biochemicznych, molekularnych i proteomicznych. Zakupiono również nowy sprzęt mikroskopowy z przeznaczeniem dydaktycznym. Sprzęt został zakupiony z Funduszy Europejskich dla rozwoju Polski Wschodniej w ramach projektu „W kierunku aplikacyjności - doposażenie Centrum Syntezy i Analizy BioNanoTechno Uniwersytetu w Białymstoku”. Trwają przetargi na zakup dodatkowej aparatury w związku z oddaniem do użytku nowego kampusu. W związku z powyższym dostępność sprzętu specjalistycznego dla studentów ulega systematycznej poprawie.

Oferta przedmiotów do wyboru jest bardzo szeroka (32 przedmioty do wyboru realizowane w formie wykładów, ćwiczeń laboratoryjnych i zajęć terenowych po 30 godz. każdy oraz 15 wykładów monograficznych realizowanych w wymiarze 15 godz.). Niezbyt pochlebne opinie studentów w tej kwestii wynikają prawdopodobnie z dużej ilości zajęć poza uczelnią (praca zarobkowa, inne kierunki studiów, itp.) co uniemożliwia im pełne wykorzystanie bogatej oferty przedmiotów do wyboru. Wskazana byłaby zmiana organizacji planu studiów umożliwiająca szersze korzystanie przez studentów z przedmiotów do wyboru. Po uruchomieniu nowego kampusu i poprawie warunków logistycznych w IB, zdaniem zespołu wskazane wyżej uwagi studentów zostaną uwzględnione.

System ECTS został zastosowany prawidłowo w wymiarze rocznym (180 pkt. I stopień, 120 pkt. II stopień) i semestralnym (30 pkt./semestr) na studiach I i II stopnia. Liczba punktów ECTS za poszczególne przedmioty jest przypisana logicznie, a punktacja ECTS dla wykładów i ćwiczeń w sylabusach z danego przedmiotu podkreśla różnicę związaną z nakładem pracy studenta oraz ilością czasu przeznaczanego na zajęcia w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim.

Zamieszczone na stronie internetowej Instytutu Biologii sylabusy są dostępne i zgodne z programem studiów oraz zakładanymi efektami kształcenia.

Zasady uzyskiwania dyplomu ukończenia studiów są sformułowane prawidłowo. Informacja na ten temat jest dostępna na stronach internetowych Wydziału i Instytutu Biologii.

Sposób realizacji praktyk nie budzi zastrzeżeń. System kontroli praktyk jest prawidłowy. Baza aparaturowa w Instytucie Biologii stale się powiększa i unowocześnia, co powinno spowodować poprawę w kontakcie studentów z nowoczesnymi metodami i sprzętem laboratoryjnym.

W nawiązaniu do dużego potencjału Kampusu Uniwersyteckiego zaleca się utworzenie nowych specjalności a nawet kierunku studiów łączących różne dyscypliny oraz wyposażenie studentów w miękkie kompetencje i kształcenie z wykorzystaniem nowoczesnych technologii. Zaleca się również usprawnienie sposobu wyboru przedmiotów przez studentów.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W roku akademickim 2013/2014 opracowano sylabusy przedmiotowe a także dostosowano program studiów do wymogów KRK. Dokumenty te były analizowane i korygowane przez Wydziałową Komisję Dydaktyczną, Radę Naukową Instytutu Biologii a następnie zatwierdzone przez Radę Wydziału.

W ramach restrukturyzacji Wydziału Biologiczno-Chemicznego ze środków MNiSW w roku akademickim 2014/2015 przewidziano utworzenie Pracowni Systemów Informacji Przestrzennej (GIS), co znacząco poprawi kształcenie umiejętności praktycznych studentów.

III. OCENA JAKOŚCI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Opis podjętych działań:

Zajęcia dydaktyczne dla studentów Biologii prowadzone są w formie: wykładów z wykorzystaniem technik audiowizualnych i multimedialnych, ćwiczeń i laboratoriów z wykorzystaniem specjalistycznej aparatury pomiarowej i urządzeń badawczych, seminariów z przygotowanymi przez studentów prezentacjami w programie Power Point, zajęć dyskusyjnych w postaci konwersatoriów, jak również zajęć w terenie.

Co roku przeprowadzane są hospitacje prowadzonych zajęć na kierunku biologia. Szczególnie dotyczy to młodych pracowników dydaktycznych. Wyniki hospitacji przedstawiane są Dziekanowi Wydziału. W roku akademickim 2013/2014 przeprowadzono 10 hospitacji zajęć (konwersatoria, laboratoria, zajęcia terenowe) prowadzonych przez pracowników Instytutu Biologii UwB. Analiza protokołów hospitacji wskazała, że zajęcia zostały wysoko ocenione, podkreślono iż zajęcia spełniają standardy w zakresie metod, form i środków dydaktycznych obowiązujących na kierunku Biologia.

Zalecenia pohospitacyjne dotyczyły wskazań by studenci w większym stopniu korzystali z instrukcji ćwiczeniowych podczas zajęć laboratoryjnych oraz zalecano wprowadzenie motywującego „systemu wejściówek”, których wyniki mogłyby być uwzględniane w zaliczeniu kolokwium. Zalecano również zmniejszenie czasu poświęconego na część teoretyczną, a zwiększenie na praktyczną, wygospodarowanie czasu na podsumowanie zajęć. Hospitujący zalecali zmniejszenie liczby osób w grupach konwersatoryjnych i na zajęciach terenowych.

Ocena jakości zajęć dydaktycznych przez studentów odbyła się na podstawie ankiet ewaluacyjnych przeprowadzonych w roku akademickim 2013/2014 na grupie 24 studentów III roku studiów pierwszego stopnia kierunku Biologia. Studenci bardzo dobrze i dobrze oceniają prowadzone wykłady obowiązkowe (59%), ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe (71%), seminaria i proseminaria (50%), przedmioty fakultatywne (41%), lektoraty (46%), praktyki i zajęcia poza uczelnią (87%). 96% ankietowanych bardzo dobrze i dobrze oceniło warsztaty i laboratoria, a 25% bardzo dobrze i dobrze oceniło sensowność i przydatność prac zadawanych do samodzielnego przygotowania i opracowania.

W celu poprawy ogólnej jakości kształcenia studenci III roku proponują:

- zwiększyć ilości zajęć praktycznych,
- zmienić kolejności zajęć na poszczególnych semestrach w ciągu całego toku studiów,
- poprawić wyposażenie laboratoriów,
- zwiększyć liczbę wykładów i zmniejszyć liczbę konwersatoriów,
- zwiększyć ilość praktyk,

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK): Hospitacje zajęć odbywają się zgodnie z zasadami określonymi w §6 Załącznika do Uchwały nr 792 Senatu UwB z dnia 25 marca 2009 r. (Uczelniany System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia). Studenci wysoko oceniają poziom wszystkich zajęć dydaktycznych prowadzonych przez pracowników Wydziału Biologiczno-Chemicznego na kierunku Biologia. W celu zwiększenia efektywności kształcenia i zapewnienia bezpieczeństwa pracy na kierunku Biologia rekomenduje się zmniejszenie liczby studentów w grupach konwersatoryjnych, ćwiczeniowych, laboratoryjnych oraz podczas zajęć terenowych.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

Zalecenia studentów zostały uwzględnione podczas modyfikacji programu i planów studiów, zwiększono ilość zajęć o charakterze praktycznym oraz wzbogacono bazę dydaktyczną Instytutu Biologii.

W Instytucie Biologii powołana została Instytutowa Rada Programowa w celu doskonalenia programu studiów i uruchomienia nowych specjalności na kierunku Biologia.

IV. MONITOROWANIE WARUNKÓW KSZTAŁCENIA I ORGANIZACJI STUDIÓW

Opis podjętych działań:

1) Zasoby biblioteczne

Studenci Biologii mają szerokie możliwości pracy własnej z wykorzystaniem bogatych zbiorów Biblioteki Instytutu Biologii i Biblioteki Głównej UwB. Obie biblioteki pracują w czasie roku akademickiego w godz. 8–17. Zasoby biblioteczne stanowią podręczniki akademickie i monografie naukowe oraz czasopisma naukowe i popularno-naukowe.

Na podstawie informacji udzielonych w ankietach studenci deklarują, iż 42% z nich kilka razy w roku korzysta z Biblioteki Uniwersyteckiej a 58% korzysta kilka razy w miesiącu z Biblioteki Instytutu Biologii. Ankietowani korzystają również z Biblioteki Centrum Edukacji Ustawicznej UwB. Przeprowadzona ocena wybranych aspektów korzystania z biblioteki uniwersyteckiej wskazuje, że studenci w skali od 1 do 5 (gdzie 1 oznacza najniższą ocenę, a 5 najlepszą) na 4,0 oceniają dostępność lektur obowiązkowych; 4,1 – ogólne bogactwo księgozbioru w zakresie tematyki studiów; 4,1 – aktualność księgozbioru; sprawność obsługi – 4,2 i przyjazność obsługi – 4,1; warunki pracy czytelnicy – 4,6 oraz godziny otwarcia – 4,7. Natomiast możliwość kopiowania tekstów i korzystania z Internetu oceniają odpowiednio na 3,3 oraz 4,0. Oceny są wyższe niż w poprzednim badaniu oprócz parametru przyjazność obsługi – spadek o 0,2 i możliwość kopiowania tekstów – spadek o 0,6. Podobnie jest oceniana biblioteka instytutowa. Dostępność lektur obowiązkowych z zakresu tematyki studiów (ocena 3,3), bogactwo księgozbioru (4,2), aktualność księgozbioru (3,6), warunki pracy (4,2), godziny otwarcia (4,5) sprawność obsługi (4,7), przyjazność obsługi (4,7). Ankietowani wskazują jednak, że jest stosunkowo niski dostęp do Internetu i korzystania z elektronicznych tekstów (3,5), a możliwość kopiowania tekstów jest bardzo ograniczona (2,8).

2) Jakość infrastruktury dydaktycznej

Studenci Biologii odbywają zajęcia głównie w Instytucie Biologii, w którym znajdują się dwie sale wykładowe, 13 sal ćwiczeniowych i 30 laboratoriów o łącznej liczbie 86 stanowisk oraz pomieszczenia hodowlane. Wszystkie sale wykładowe wyposażone są w

rzutniki (multimedialny, pisma), ponadto jedna z sal ma zainstalowane nagłośnienie i pętlę indukcyjną dla studentów niedosłyszących. Sale ćwiczeniowe o charakterze biologicznym są wyposażone w sprzęt optyczny. Większość laboratoriów ma zainstalowane digestoria oraz posiada podstawowy i specjalistyczny sprzęt laboratoryjny. Niektóre z zajęć terenowych realizowane są w stacji terenowej w Gugnach. Budynek Instytutu Biologii nie jest w pełni przystosowany dla studentów poruszających się na wózkach inwalidzkich, brak podjazdów dla wózków i wind.

Analiza wyników ankiet ewaluacyjnych przeprowadzonych wśród 24 studentów III roku wskazuje, iż źle i bardzo źle (42%) oceniają oni sale wykładowe oraz przeciętnie sale ćwiczeniowe (62%). Przeciętnie oceniono środki audiowizualne (46%), wyposażenie laboratoriów (54%) i dostęp do Internetu (33%). Zmalała w porównaniu z ostatnim badaniem liczba złych ocen dotycząca środków audiowizualnych i multimedialnych (13%) oraz dostępu do Internetu (25% ocen złych i bardzo złych).

3) Dostępność i przejrzystość informacji na temat kształcenia

Niezbędne informacje na temat toku studiów dostępne są w dziekanacie na tablicach ogłoszeń oraz na stronie internetowej Wydziału. Na podstawie przeprowadzonych ankiet ewaluacyjnych w roku akademickim 2013/2014 wynika, że 92% studentów III roku Biologii bardzo pozytywnie ocenia dostępność informacji zawartych na stronie internetowej Wydziału odnośnie oferowanych form i poziomów kształcenia, 25% - kwalifikacji zawodowych absolwenta, 50% - jakości kształcenia potwierdzonej przyznanymi jednostce certyfikatami, 50% - możliwości wyjazdu na inne uczelnie, 92% - programu i planu studiów, 91% - harmonogramu zajęć dydaktycznych, 67% - treści programowych przedmiotów, lektur przedmiotowych 62%. Nieco niżej studenci oceniają dostępność do informacji odnośnie kryteriów zaliczania przedmiotów 50%, ponieważ 30% ankietowanych negatywnie wypowiedziało się na ten temat a 21% nie miało na ten temat wyrobionego zdania. Podsumowując można stwierdzić, że informacje niezbędne do studiowania (poziomy, formy, kierunek kształcenia) zawarte na stronie internetowej są przejrzyste, aktualne i dostępne dla studentów, natomiast studenci w mniejszym stopniu korzystają z sylabusów dla poszczególnych przedmiotów, które wskazują formy zaliczenia przedmiotu. Studenci wypowiedzieli się również na temat częstotliwości odwiedzania stron internetowych wydziału. Aż 71% z nich odwiedza strony internetowe kilka razy w tygodniu i kilka razy w miesiącu. Ankietowani wyżej oceniają informacje na stronie internetowej w porównaniu z badaniami w roku 2012/2013. O 14 wzrósł procent ankietowanych wyżej oceniających informacje o oferowanych poziomach i formach kształcenia, o 3% informacje o programie i planach studiów, o 4% informacje o harmonogramie zajęć dydaktycznych. Natomiast znacznie obniżył się procent ankietowanych pozytywnie oceniających informacje odnośnie kwalifikacji zawodowych absolwenta (o 27%), treści programowych przedmiotów (o 19%), kryteriów oceny zaliczanych przedmiotów (o 14%), lektur przedmiotowych (o 11%), jakości kształcenia potwierdzonej przyznanymi jednostce certyfikatami (o 9%), możliwości wyjazdu na inne uczelnie (o 4%),

W ankiecie studenci wypowiedzieli się również na temat funkcjonowania pracowni komputerowej. 66% studentów uważa, że godziny otwarcia pracowni umożliwiają im efektywne korzystanie z pracowni, ilość stanowisk komputerowych jest wystarczająca (79%), a stanowiska komputerowe spełniają ich oczekiwania efektywnego korzystania z pracowni (50%). Studenci (62%) są zadowoleni z pracy pracowników opiekujących się pracownią, którzy udzielają fachowej pomocy w razie potrzeby. Ankietowani wyżej oceniają elementy funkcjonowania pracowni komputerowej w porównaniu z badaniami w roku 2012/2013. 41% studentów ocenia bardzo dobrze i dobrze funkcjonowanie pracowni komputerowych instytutu, a 21% ocenia przeciętnie. 46% deklaruje, że korzysta kilka razy w semestrze i

rzadziej z pracowni komputerowej, a 29% nigdy z niej nie korzystało. O 12 % zwiększyła się liczba studentów korzystających z jakąkolwiek częstotliwością z pracowni komputerowej.

W ankiecie studenci zamieścili następujące propozycje dotyczące usprawnienia funkcjonowania pracowni komputerowej:

- zakup nowszego sprzętu komputerowego i głośników oraz oprogramowania,
- ułatwić studentom możliwość korzystania z pracowni,
- powołać osobę odpowiedzialną za pracownię z grona pracowników instytutu.

4) Organizacja zajęć na studiach stacjonarnych

Organizacją studiów na kierunku Biologia zajmuje się dziekanat Wydziału Biologiczno-Chemicznego. Na podstawie ankiet przeprowadzonych na grupie 24 studentów III roku wynika, że jedynie 17% osób uważa, że godziny otwarcia dziekanatu umożliwiają sprawne załatwianie spraw, przeciwnego zdania jest aż 66% ankietowanych. Tylko 17% uważa, że informacje dotyczące toku studiów przekazywane są przez pracowników dziekanatu w sposób wyczerpujący, innego zdania jest 79% ankietowanych, 25% studentów uważa, że informacje w sprawie stypendiów są przedstawiane w sposób wyczerpujący i przystępny. Natomiast 37% ankietowanych uważa, że również wyczerpująco przez pracowników dziekanatu przekazywane są informacje dotyczące opłat za studia, a innego zdania jest 42% ankietowanych. Zdecydowana większość studentów (67%) odwiedza dziekanat w celu załatwienia spraw kilka razy w semestrze. Pozytywną opinię na temat funkcjonowania dziekanatu wyraziło 21% ankietowanych, 29% przeciętnie ocenia pracę dziekanatu. Studenci proponują by dziekanat był otwarty we wszystkie dni tygodnia (od poniedziałku do piątku) przynajmniej dwa razy w tygodniu do godz. 16. Część ankietowanych wyrażała krytyczne uwagi na temat kompetencji pracowników dziekanatu, ich sposobu przekazywania informacji dotyczących niektórych tematów.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Co roku uzupełniane są zasoby podręczników akademickich w języku polskim i angielskim, a także zwiększa się dostęp do internetowych baz danych, zawierających najnowsze publikacje z dziedziny nauk przyrodniczych. Zwiększona jest również dostępność do kopiowania tekstów.

Instytut Biologii w najbliższym czasie zmieni siedzibę, w nowym kampusie będą nowoczesne sale wykładowe i laboratoria z dostępem do technologii informacyjnej i multimedialnej, co powinno znacząco poprawić oceny studentów odnośnie infrastruktury dydaktycznej i dostępu do środków audiowizualnych.

Pracownia komputerowa w Instytucie Biologii ma 12 stanowisk wyposażonych w komputery z dostępem do Internetu i zasobów bibliotecznych, z oprogramowaniem niezbędnym do przygotowania opracowań, sprawozdań, prac dyplomowych. Wyniki przeprowadzonej ankiety mogą być nieobiektywne, gdyż 1/4 studentów regularnie korzysta z pracowni komputerowej, a 17% kilka razy w semestrze. Dostępność do pracowni komputerowej jest ograniczona ze względu na wykorzystywanie jej w celach dydaktycznych. Zaleca się podjęcie starań o zwiększenie dostępności sprzętu komputerowego dla studentów. W obecnych warunkach materialnych Wydziału powinien być poprawiony dostęp do Internetu dla studentów oraz do pracowni komputerowej. Zaleca się ułatwienie studentom korzystania z komputerów w pracowni komputerowej, najlepszym rozwiązaniem byłoby aby pracownia była stale otwarta, udostępniona.

Strona internetowa zdaniem studentów jest przejrzysta i zawiera aktualne dane na temat kształcenia. Jednak studenci mało pozytywnie oceniają informacje na stronie internetowej odnoszące się do kwalifikacji zawodowych absolwentów biologii. Zaleca się podjęcie działań

w celu poprawy funkcjonowania strony internetowej pod kątem potrzeb studentów, ułatwienia im dostępu do aktualnych informacji.

Studenci pozytywnie oceniają funkcjonowanie dziekanatu, proponują jednak wydłużenie czasu jego pracy. Biblioteki posiadają odpowiedni księgozbiór, niezbędny w zakresie tematyki studiów, są dobrze przygotowane do udostępnienia swoich zbiorów. Problemem jest ograniczenie kopiowania tekstów oraz słaby dostęp do Internetu i tekstów elektronicznych.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W porównaniu do ubiegłych lat studenci wyżej oceniają pracę biblioteki oraz jakość informacji zawartych na stronie internetowej Instytutu Biologii. Baza lokalowa z pewnością poprawi się w związku ze zmianą siedziby Instytutu w nowym kampusie uniwersyteckim.

V. OCENA MOBILNOŚCI STUDENTÓW

Opis działań:

W Instytucie Biologii są powołani koordynatorzy ds. wymiany studentów w programie MOST i SOCRATES/ERASMUS, którzy organizują spotkania informacyjne ze studentami i zachęcają ich do udziału w programach. Studenci otrzymują informacje na temat wymiany w ramach programów SOCRATES/ERASMUS. Na kierunku Biologia w roku 2013/2014 jedna osoba z pierwszego roku studiów III stopnia odbyła półroczny staż w Niemczech i jedna osoba z Turcji odbyła staż w Instytucie Biologii UwB. dwóch studentów biotechnologii z UMCS z Lublina odbywało praktyki zawodowe w Instytucie Biologii.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK): Należy podjąć dalsze działania zachęcające studentów kierunku Biologia do uczestnictwa w wymianie krajowej w ramach programu MOST oraz w wymianie międzynarodowej w ramach programu SOCRATES/ERASMUS.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

Jedna osoba wyjechała na studia zagranicę.

VI. UZYSKIWANIE OPINI ABSOLWENTÓW UCZELNI O PRZEBIEGU ODBITYCH STUDIÓW

Opis działań:

Badania ankietowe na temat przebytych studiów na kierunku Biologia przeprowadzono wśród 29 absolwentów tego kierunku. Udzielone przez absolwentów wypowiedzi wskazują, że odbyte przez nich studia w bardzo dużym lub dużym stopniu pozwoliły na rozwinięcie znajomości zagadnień teoretycznych, komunikacji interpersonalnej, umiejętności samodzielnego dokształcania się oraz umiejętności pracy zespołowej. Z wypowiedzi około połowy studentów wynika, że ukończone studia umożliwiły im raczej w stopniu średnim zdobycie zdolności do wykonywania konkretnych zawodów, umiejętności rozwiązywania problemów oraz możliwości realizacji własnych zainteresowań. Większość absolwentów dobrze i bardzo dobrze ocenia poszczególne elementy procesu dydaktycznego, tj.: wykłady obowiązkowe, ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe, seminaria i proseminaria, przedmioty fakultatywne, lektoraty, warsztaty i laboratoria oraz indywidualne konsultacje. Natomiast mają przeciętne zdanie na temat praktyk i zajęć poza uczelnią. Ankietowani ocenili pozytywnie sposób organizacji studiów, jak też rozkłady zajęć. Absolwenci uważają, że aby poprawić jakość kształcenia w pierwszej kolejności należałoby zwiększyć liczbę zajęć praktycznych i terenowych. Umożliwiłoby to im lepsze przygotowanie do wykonywania konkretnych zawodów. Ankietowani postulują zmodernizowanie programu studiów tak, aby niektóre zagadnienia nie powtarzały się na różnych zajęciach i przedmiotach. W opinii absolwentów nauczyciele akademicy powinni przekazywać bardziej aktualną wiedzę i zwrócić uwagę, aby studenci na zajęciach praktycznych samodzielnie mogli korzystać z

dostępnej aparatury naukowej. Ankietowani postulują, aby w trakcie studiów zwiększyć liczbę godzin lektoratów, a zajęcia te wzbogacić bardziej w specjalistyczne słownictwo, dostosowane do kierunku studiów. Z przeprowadzonych ankiet wynika, że absolwenci mają bardzo dobre zdanie na temat kadry naukowo-dydaktycznej Wydziału, ponieważ wysoko i raczej wysoko oceniają kompetencje i profesjonalizm pracowników samodzielnych, adiunktów i asystentów. Natomiast w ich opinii pracownicy administracji wykazują raczej zróżnicowany poziom profesjonalizmu. Ankietowani są w większości zadowoleni z odbytych studiów i ponownie raczej wybraliby do studiowania kierunek Biologia na UwB.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK): Absolwenci kierunku Biologia są raczej zadowoleni z odbytych studiów, które pozwoliły im na zdobycie potrzebnej wiedzy i umiejętności do wykonywanego zawodu. Kompetencje kadry naukowo-dydaktycznej na kierunku Biologia, w opinii absolwentów są wysokie. Zaleca się organizację uroczystego wręczenia dyplomów ukończenia studiów na kierunku Biologia. Należy również zastanowić się nad możliwością wprowadzenia zmian w organizacji „Dni Wydziału”, które służyłyby integracji społeczności wydziału. Zaleca się kontynuowanie zbierania opinii absolwentów o przebiegu odbytych studiów na kierunku Biologia.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W stosunku do lat ubiegłych udało się przeprowadzić ankiety wśród większej liczby absolwentów, dzięki czemu zebrano więcej informacji nt. kształcenia na kierunku biologia. Na podstawie wyników badań ankietowych nie stwierdzono zasadniczych różnic w opinii absolwentów na temat jakości kształcenia w ramach wybieranych specjalności na kierunku Biologia.

KIERUNEK OCHRONA ŚRODOWISKA, Wydział Biologiczno-Chemiczny

Kierunek studiów: **Ochrona Środowiska studia pierwszego stopnia, Ochrona Środowiska studia drugiego stopnia**

I. MONITOROWANIE STANDARDÓW AKADEMICKICH

Opis podjętych działań:

1) Analiza kadry naukowej

Na podstawie systematycznej analizy i oceny danych z Wydziału Biologiczno-Chemicznego wynika, że kierunek posiada minimum kadrowe zgodnie z wymogami rozporządzenia MNiSW z dnia 5 października 2011 roku w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia, jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne Uczelni. W roku akademickim 2013/2014 minimum kadrowe kierunku Ochrona Środowiska stanowiły: 2 osoby z tytułem naukowym profesora, 7 ze stopniem naukowym doktora habilitowanego, 10 ze stopniem naukowym doktora oraz 1 ze stopniem doktora inżyniera.

Jak wynika z analiz przeprowadzonych na Wydziale, zajęcia prowadzone przez nauczycieli akademickich włączonych do minimum kadrowego zgodne są z ich kwalifikacjami (specjalizacja naukowa, dorobek naukowy). Seminaria magisterskie prowadzili samodzielni pracownicy naukowcy. Wykłady za zgodą Rady Wydziału – doktorzy. Rada Wydziału zatwierdziła tematy prac magisterskich i licencjackich.

Aktywność naukowo-dydaktyczna pracowników oceniana jest regularnie przez Wydziałową Komisję Oceniającą. Komisja bierze pod uwagę dorobek naukowy nauczyciela i jakość prowadzonych zajęć. Weryfikacja odbywa się poprzez hospitowanie młodszych

pracowników (asystenci, adiunkci), prowadzących ćwiczenia, laboratoria, konwersatoria przez osoby o zaawansowanym stażu dydaktyczno-naukowym oraz na podstawie ankiet dydaktycznych wypełnianych anonimowo przez studentów.

Od roku 2012/2013 obowiązuje ujednolicona w ramach UwB Karta Osiągnięć Pracownika. Na podstawie danych zawartych w karcie oraz sprawozdań rocznych składanych dyrektorowi Instytutu/kierownikom zakładów dokonywana jest ocena działalności naukowej pracowników naukowo-dydaktycznych na poszczególnych kierunkach.

2) Zgodność programu kształcenia z KRK

Analiza programów kształcenia dla I i II stopnia studiów wskazuje, że są one zgodne z Krajowymi Ramami Kwalifikacji (KRK). Program studiów kierunku Ochrona Środowiska opracowano zgodnie z Uchwałą nr 1202 Senatu UwB z dnia 29 lutego 2012 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych Uniwersytetu określających zasady tworzenia programów kształcenia dla określonych kierunków, profili i poziomów kształcenia studiów wyższych. W 2013 r. został opracowany program studiów w języku angielskim - ENVIRONMENTAL PROTECTION Second degree studies – general academic education, który jest ofertą skierowaną dla studentów rozpoczynających studia II stopnia w roku akademickim 2014/2015. Charakterystyka kierunku studiów, program studiów punktacja ECTS oraz plany kształcenia zatwierdzone zostały przez Radę Wydziału, po uprzednim sprawdzeniu formalnym przez Dział Dydaktyki i Spraw Studenckich. Wszelkie zmiany programowe konsultowane są w ramach Wydziałowej Komisji Dydaktycznej, w której biorą również udział przedstawiciele Samorządu Studenckiego oraz opiniowane przez Radę Konsultacyjną ds. Koncepcji Kształcenia na Wydziale Biologiczno-Chemicznym składającą się z potencjalnych pracodawców i Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wszelkie zmiany programu studiów zatwierdza Rada Wydziału i przedkłada go Senatowi Uczelni.

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

Dyrekcja Instytutu Biologii oraz kierownicy Zakładów przeprowadzili hospitacje zajęć dydaktycznych podległych sobie pracowników. Analiza protokołów hospitacji z zajęć dydaktycznych, publikowanych prac naukowych kadry, spotkań ze studentami i rozkładu zajęć wskazuje, że obsada zajęć dydaktycznych w dużej mierze jest prawidłowa i zgodna z dorobkiem naukowym nauczycieli akademickich. Pewnymi wyjątkami są jednak zajęcia prowadzone przez nauczycieli akademickich z innych zakładów w zastępstwie wykwalifikowanych nauczycieli w ramach uzupełnienia pensum dydaktycznego. Jest to spowodowane zmniejszającą się liczbą studentów na Wydziale (efekt niżu demograficznego). W roku akademickim 2013/2014 na kierunku Ochrona Środowiska przeprowadzono 8 hospitacji zajęć dydaktycznych. Analiza protokołów hospitacji pozwala stwierdzić, iż w zdecydowanej większości hospitujący bardzo dobrze ocenili przygotowanie do zajęć, ich realizację oraz kontakt prowadzącego ze studentami. Nieliczne uwagi hospitujących dotyczyły potrzeby większego aktywizowania studentów podczas zajęć. Hospitujący zalecali zmniejszenie liczby osób w grupach konwersatoryjnych.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału prezentuje wysoki poziom merytoryczny. Działalność naukowa oraz praca dydaktyczna jest dobrze oceniana przez Wydziałową

Komisję Oceniającą oraz studentów. Wydział zapewnia minimum kadrowe powyżej wymagań ministerialnych, aby prowadzić kierunek studiów Ochrona Środowiska na Wydziale Biologiczno-Chemicznym UwB. Obsada zajęć dydaktycznych w dużej mierze jest prawidłowa i zgodna z dorobkiem naukowym nauczycieli akademickich. Programy studiów są zgodne z KRK. Pracownicy naukowo-dydaktyczni i administracyjni brali udział w seminariach bolońskich. Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia zaleca jednostkom organizacyjnym Wydziału zachęcić pracowników samodzielnych do większej aktywności hospitacyjnej

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W stosunku do poprzednich lat zwiększyła się liczba hospitowanych zajęć. Zwiększyła się również liczba nauczycieli akademickich ze stopniem dr hab. prowadzących zajęcia na Wydziale, którzy mogą być zakwalifikowani do minimum kadrowego.

II. OCENA PROCESU KSZTAŁCENIA

Opis podjętych działań:

1) Charakterystyka kierunku studiów

Wydziałowy Zespół do Spraw Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia zapoznał się z dokumentacją kierunku Ochrona Środowiska w roku akademickim 2013/2014 dotyczącą spójności kształcenia z charakterystyką kierunku studiów. Stwierdzono, że wszystkie elementy procesu kształcenia są spójne i zgodne z KRK.

W roku akademickim 2013/2014 przeprowadzono ankietę ewaluacyjną wśród studentów III roku studiów pierwszego stopnia kierunku Ochrona Środowiska, której celem było zbadanie ogólnej opinii studentów na temat kierunku studiów.

2) Programy kształcenia i plan studiów

Obowiązujące w roku akademickim 2013/2014 programy kształcenia i plany studiów kierunku Ochrona Środowiska są udostępnione na stronie internetowej Wydziału Biologiczno-Chemicznego. Programy są zgodne z zakresem wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Programy są dostosowane do specyfiki profilu i formy kształcenia.

3) Prawidłowość stosowanego systemu ECTS

Analiza programów studiów wskazuje, że system ECTS jest prawidłowo przygotowywany i realizowany, zarówno w wymiarze rocznym jak i semestralnym na studiach pierwszego i drugiego stopnia. Liczba punktów ECTS za poszczególne przedmioty jest przypisana logicznie, a punktacja ECTS dla wykładów i ćwiczeń w sylabusach dla określonego przedmiotu wskazuje różnicę w nakładzie pracy studenta a czasem przeznaczonym na zajęcia z nauczycielem akademickim.

4) Sylabusy

Analiza sylabusów dla poszczególnych przedmiotów umieszczonych na stronie internetowej Wydziału Biologiczno-Chemicznego wskazuje, że sylabusy przygotowane są zgodnie z obowiązującymi przepisami. Sylabusy wykazują zgodność merytoryczną treści poszczególnych przedmiotów z zatwierdzonymi efektami kształcenia dla kierunku Ochrona Środowiska. Są przygotowane prawidłowo, bez zastrzeżeń, jasno i precyzyjnie oddają treści kształcenia.

5) Wymagania egzaminacyjne

Z przeprowadzonych rozmów z koordynatorami przedmiotów wynika, że zapoznają oni studentów z wymaganiami i formą egzaminu. Ponadto, w wielu przypadkach, wymagania do poszczególnych egzaminów i ich forma są eksponowane na tablicach ogłoszeń w Instytucie Biologii i Chemii w pobliżu sal dydaktycznych poszczególnych zakładów. Analiza wykazała, że zakres wymagań i forma egzaminu są zgodne z zakładanymi efektami kształcenia zapisanymi w sylabusach. Egzaminy zgodnie z Regulaminem Studiów UwB są pisemne, w nielicznych przypadkach za zgodą dziekana (na pisemny wniosek studentów) mają formę ustnych wypowiedzi.

6) Wymagania stawiane pracom dyplomowym

Prace dyplomowe (magisterskie) są realizowane na II stopniu studiów Ochrona Środowiska. Wymagania stawiane pracom dyplomowym, ich forma oraz zasady przeprowadzenia egzaminu końcowego przeprowadzono zgodnie z odpowiednią Uchwałą Rady Wydziału Biologiczno-Chemicznego. Wymagania stawiane pracom dyplomowym są umieszczone na stronie internetowej Wydziału i są zgodne z Regulaminem Studiów UwB. Od roku akademickiego 2013/2014 r. prace dyplomowe na kierunku Ochrona Środowiska są archiwizowane w elektronicznym systemie APD.

7) Forma i zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego

Forma i zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego są zgodne z programem studiów oraz Regulaminem Studiów Uniwersytetu w Białymstoku. Uzyskanie dyplomu przez studentów studiów pierwszego stopnia na kierunku Ochrona Środowiska przebiega zgodnie z Regulaminem Studiów UwB z dnia 25.04.2012 r. i Uchwałą Rady Wydziału Biologiczno-Chemicznego z dnia 23.09.2010 r. w sprawie przygotowania projektu dyplomowego oraz formy przeprowadzania egzaminu dyplomowego na studiach pierwszego stopnia na kierunkach: Biologia, Chemia i Ochrona Środowiska.

9) Programy i realizacja praktyk studenckich

Studenci Ochrony Środowiska odbywają praktykę zawodową po zakończeniu zajęć dydaktycznych 4 semestru w czasie wakacji. Zawodowe praktyki studenckie przewidziane programem studiów odbywały się w instytucjach zgodnych z profilem studiów. Nadzór i zaliczenie praktyki zawodowej w danym roku akademickim prowadzi Koordynator praktyki zawodowej, powoływany przez Dziekana Wydziału Biologiczno-Chemicznego UwB. Przedłożona dokumentacja praktyk (regulamin, arkusze kompetencji studenta i karty zaliczenia praktyk) świadczy o prawidłowej realizacji i prawidłowym systemie kontroli praktyk na kierunku Ochrona Środowiska.

Od 1 lipca 2014 r. rozpoczął się projekt „Czas na staż” (UDA-POKL.04.01.01-00-141/13-00, realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013, współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFS). W projekcie uczestniczą studenci Wydziału Biologiczno-Chemicznego kierunków Biologia, Chemia i Ochrona Środowiska. Staż trwa trzy miesiące i jest realizowany w wymiarze 100 godzin miesięcznie. Miejsce odbywania stażu studenci będą mogli wybrać spośród ofert zgłoszonych przez firmy. Zgodnie z zatwierdzonym wnioskiem o dofinansowanie Projektu.

Organizacja staży ma pozwolić na osiągnięcie celów szczegółowych Projektu takich jak podwyższenie kompetencji zawodowych studentów UwB poprzez realizację staży u pracodawców oraz zwiększenie udziału i poziomu praktycznego kształcenia w UwB poprzez zaangażowanie pracodawców w realizację programów kształcenia. Staż oznacza nabywanie

przez studentów UwB umiejętności praktycznych do wykonywania pracy poprzez realizację określonych zadań w miejscu pracy bez nawiązywania stosunku pracy z pracodawcą.

Rekrutacja uczestników Projektu ma charakter cykliczny i prowadzona jest przez Wydziałowych Specjalistów ds. współpracy z pracodawcami oraz Koordynatora Projektu. Wydziałowym Specjalistą ds. Współpracy z Przedsiębiorcami – na Wydziale Biologiczno-Chemicznym jest dr Ewa Oleńska z Instytutu Biologii. Informacja o rozpoczęciu rekrutacji jest zamieszczana na stronie internetowej projektu: <http://czasnastaz.uwb.edu.pl/>. Pierwsza rekrutacja została uruchomiona w czerwcu 2014 r., następne odbędą się w październiku 2014 r. oraz lutym 2015 r. Informacje o projekcie są na stronie internetowej <http://www.czasnastaz.uwb.edu.pl/>.

Wnioski (rekommendacje dla WSZiDJK):

Proces kształcenia na kierunku Ochrona Środowiska jest prawidłowy i zgodny z KRK, a wszystkie jego elementy są zgodne z charakterystyką kierunku studiów. System ECTS na studiach I i II stopnia jest stosowany prawidłowo. Sylabusy są przygotowane bez zastrzeżeń. Informacje na temat zasad dyplomowania są powszechnie dostępne, a forma prac magisterskich i egzaminów dyplomowych jest zgodna z Regulaminem Studiów UwB. Programy studiów i forma prowadzonych zajęć oddają treści zgodne z zatwierdzonymi efektami kształcenia. Kierunek charakteryzuje się również prawidłową realizacją i prawidłowym systemem kontroli praktyk. O dobrym poziomie kształcenia na kierunku Ochrona Środowiska świadczy również pozytywna ocena studentów, którzy w ankiecie ewaluacyjnej wskazują, że biorąc pod uwagę wszystkie aspekty procesu kształcenia są zadowoleni z odbywanych studiów (53%). System Archiwizacji Prac Dyplomowych przyczynił się do usprawnienia procesu oceniania oraz przepływu informacji między studentem, recenzentem i opiekunem pracy. Zespół zaleca dalsze systematyczne monitorowanie programu kształcenia na kierunku Ochrona Środowiska z udziałem interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Zaleca się również wprowadzenie specjalności na II stopniu studiów Ochrona Środowiska oraz zwiększenie liczby godzin przedmiotu Pracownia Dyplomowa na III roku studiów I stopnia.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W roku akademickim 2013/2014 opracowano efekty kształcenia dla kierunku ochrona środowiska oraz sylabusy przedmiotowe a także dostosowano program studiów do wymogów KRK. Dokumenty te były analizowane i korygowane przez Wydziałową Komisję Dydaktyczną, Radę Naukową Instytutu Biologii i Instytutu Chemii a następnie zatwierdzone przez Radę Wydziału.

W ramach restrukturyzacji Wydziału Biologiczno-Chemicznego ze środków MNiSW w roku akademickim 2014/2015 przewidziano utworzenie Pracowni Systemów Informacji Przestrzennej (GIS), co znacząco poprawi kształcenie umiejętności praktycznych studentów.

III. OCENA JAKOŚCI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Opis podjętych działań:

Przyjęta 05.07.2007 r. przez Radę Wydziału Uchwała w sprawie zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia nakłada obowiązek hospitowania zajęć asystentów i adiunktów przez samodzielnych pracowników naukowych na podstawie ramowego planu hospitacji przygotowanego przez dziekana. W roku akademickim 2013/2014 przeprowadzono 8 hospitacji zajęć pracowników Instytutu Biologii UwB (więcej hospitacji niż w poprzednim roku akademickim). Analiza protokołów hospitacji wskazała, że zajęcia spełniają standardy w zakresie metod, form i środków dydaktycznych obowiązujących na kierunku Ochrona Środowiska. Zalecenia pohospitacyjne dotyczyły ważności i celowości prowadzenia przedmiotu, a nie pracy nauczyciela. Zalecano zmniejszenie czasu poświęconego na część

teoretyczną, a zwiększenie na praktyczną oraz wygospodarowanie czasu na podsumowanie zajęć. Postulowano o zmniejszenie liczby studentów w grupach konwersatoryjnych i na zajęciach terenowych. Wyniki hospitacji przedstawiane są Dziekanowi Wydziału.

W roku akademickim 2013/2014 przeprowadzono ankietę ewaluacyjną wśród studentów III roku studiów pierwszego stopnia, której celem było zbadanie ogólnej opinii studentów na temat kierunku studiów. Ankietę wypełniło 30 studentów (21 kobiet i 9 mężczyzn). Analiza ankiet ewaluacyjnych wskazuje, że 53% osób jest zadowolonych z odbywanych studiów. Natomiast tylko 23% osób odpowiedziało, że dostępność i jakość pomocy dydaktycznych, sprzętu naukowego oraz sposób prowadzenia zajęć i metody kształcenia są na ogół odpowiednie. Jedynie 40% osób jest zadowolona z oferty zajęć dodatkowych (przedmioty do wyboru, wykłady monograficzne). Z kolei aż 70% osób zadeklarowało, że w programie studiów powinno być więcej zajęć praktycznych, a 30% sądzi, że intensywność nauki nie powinna być większa niż obecnie.

Ankietowani studenci wysunęli propozycje poprawy ogólnej jakości kształcenia na Ochronie Środowiska, do najczęściej wymienianych należą:

- zwiększenie ilości zajęć praktycznych i terenowych,
- opracowanie programu studiów, tak aby pewne treści nie powtarzały się na kilku przedmiotach,
- dostosowanie programu studiów do wymogów rynku pracy,
- zmiana terminu zajęć terenowych (aby nie odbywały się na wakacjach),
- zwiększenie liczby egzaminów i zaliczeń w terminie zerowym,
- przeprowadzanie kolokwium na zajęciach, a nie w innych terminach.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Hospitacje zajęć prowadzonych przez młodych pracowników naukowo-dydaktycznych (asystenci, adiunkci) są regularnie przeprowadzane na kierunku Ochrona Środowiska. Hospitacje zajęć odbywają się zgodnie z zasadami określonymi w §6 Załącznika do Uchwały nr 792 Senatu UwB z dnia 25 marca 2009 r. (Uczelniany System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia). Studenci wysoko oceniają poziom wszystkich zajęć dydaktycznych prowadzonych przez pracowników Wydziału Biologiczno-Chemicznego.

Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia zaleca jednostkom organizacyjnym Wydziału zachęcenie pracowników samodzielnych do większej aktywności hospitacyjnej. W celu zwiększenia efektywności kształcenia i zapewnienia bezpieczeństwa pracy na kierunku Ochrona Środowiska rekomenduje się zmniejszenie liczby studentów w grupach konwersatoryjnych, ćwiczeniowych oraz podczas zajęć terenowych. Zaleca się zachowanie różnorodności tematyki zajęć terenowych na kierunku Ochrona Środowiska oraz zwiększenie aktywności studentów na zajęciach terenowych.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

Zalecenia studentów zostały uwzględnione podczas modyfikacji programu studiów, zwiększono ilość zajęć o charakterze praktycznym oraz wzbogacono bazę dydaktyczną Instytutu Biologii i Instytutu Chemii. W porównaniu z rokiem ubiegłym zwiększyła się liczba hospitowanych zajęć.

IV. MONITOROWANIE WARUNKÓW KSZTAŁCENIA I ORGANIZACJI STUDIÓW

Opis podjętych działań:

1) Zasoby biblioteczne

Biblioteki Instytutu Biologii oraz Instytutu Chemii są częścią systemu biblioteczno-informacyjnego Uniwersytetu w Białymstoku. Obie biblioteki pracują w czasie roku akademickiego w godz. 8–17. Zasoby biblioteczne stanowią podręczniki akademickie i monografie naukowe oraz czasopisma naukowe i popularno-naukowe. Oprócz możliwości korzystania z instytutowych bibliotek studenci Ochrony Środowiska mają pełny dostęp do Biblioteki Uniwersyteckiej im. J. Giedroycia z bogatymi zbiorami z zakresu nauk przyrodniczych.

Na podstawie przeprowadzonych ankiet ewaluacyjnych wynika, że studenci Ochrony Środowiska najczęściej korzystają z biblioteki Instytutu Biologii oraz Instytutu Chemii: 37% korzysta kilka razy w miesiącu, 40% kilka razy w roku. Nieco rzadziej studenci uczęszczają do Biblioteki Uniwersyteckiej im. J. Giedroycia (13% deklaruje, że uczęszcza kilka razy w miesiącu, a 37% - kilka razy w roku). Ankietowani korzystają również ze zbiorów Książnicy Podlaskiej, Biblioteki Pedagogicznej oraz bibliotek miejskich (w miejscu zamieszkania).

Przeprowadzona ocena wybranych aspektów korzystania z biblioteki uniwersyteckiej wskazuje, że studenci w skali od 1 do 5 (gdzie 1 oznacza najniższą ocenę, a 5 najlepszą) na ocenę 3,8 oceniają dostępność lektur obowiązkowych, na ocenę 3,9 ogólne bogactwo księgozbioru w zakresie tematyki studiów oraz na ocenę 4,0 aktualność księgozbioru. Ankietowani dobrze oceniają sprawność (ocena 3,9) i przyjazność (ocena 4,3) obsługi, warunki pracy czytelnicy (ocena 4,5) oraz godziny otwarcia (ocena 3,9). Natomiast możliwość kopiowania tekstów i korzystania z Internetu oceniają odpowiednio na 3,7 i 3,9. Natomiast w porównaniu do biblioteki uniwersyteckiej nieco słabiej wypadają biblioteki instytutowe. Mocnym punktem tych bibliotek są: sprawność (ocena 4,0) i przyjazność (ocena 3,9) obsługi, godziny otwarcia (ocena 3,9), warunki pracy (ocena 3,8). Nieco słabiej są oceniane: dostępność lektur obowiązkowych z zakresu tematyki studiów (ocena 3,2), ogólne bogactwo księgozbioru w zakresie Ochrony Środowiska (ocena 3,9) oraz aktualność księgozbioru (ocena 3,8). Studenci najbardziej krytycznie odnoszą się w stosunku do możliwości kopiowania tekstów (ocena 2,9) oraz korzystania z Internetu i tekstów elektronicznych (ocena 3,3) w bibliotekach Instytutowych.

2) Jakość infrastruktury dydaktycznej

Studenci Ochrony Środowiska odbywają zajęcia w Instytucie Biologii oraz Instytucie Chemii. Infrastruktura dydaktyczna jest dostosowana do ilości studiujących osób. Jednak budynki Wydziału nie są w pełni przystosowane dla studentów niepełnosprawnych, np. budynek dziekanatu nie posiada podjazdu dla wózków inwalidzkich. Instytut Chemii posiada windę dla niepełnosprawnych osób, a Instytut Biologii dysponuje salą wykładową dostosowaną do osób niedosłyszących. Wydział przygotowuje się do przeprowadzki do nowego, nowoczesnego Kampusu Uniwersyteckiego, w którym będą nowe siedziby Instytutu Biologii i Chemii.

Analiza ankiet ewaluacyjnych wśród 30 studentów wskazuje, że studenci przeciętnie oceniają infrastrukturę dydaktyczną Wydziału wykorzystywaną w procesie nauczania. Ankietowani źle (37% ankietowanych) oraz przeciętnie (30%) oceniają stan sal wykładowych oraz przeciętnie sal ćwiczeniowych (47% ankietowanych). Spory odsetek studentów przeciętnie ocenia jakość i ilość środków audiowizualnych i multimedialnych (53% osób) oraz stan i wyposażenie laboratorium (73% osób). Natomiast 63% ankietowanych posiada złe lub bardzo złe zdanie na temat dostępu do Internetu na terenie Wydziału. 37% ankietowanych studentów odwiedzało stronę internetową Wydziału kilka razy w semestrze, a 30% kilka razy w miesiącu.

4) Ocena funkcjonowania pracowni komputerowej

Studenci wypowiedzieli się w ankiecie na temat działania pracowni komputerowej. Ich opinie są raczej krytyczne i zróżnicowane. 28% ankietowanych uważa, że godziny otwarcia umożliwiają im efektywne korzystanie z pracowni, 62% nie ma zdania, natomiast 10% osób jest niezadowolonych. W opinii 24% ankietowanych, ilość stanowisk komputerowych jest niewystarczająca (45%, że wystarczająca). Ogólnie, stanowiska komputerowe spełniają oczekiwania tylko 28% pytaných studentów. Większość studentów (41%) jest zadowolonych z fachowości i życzliwości pracowników pracowni komputerowej (20% wyraża negatywną opinię). 57% ankietowanych studentów deklaruje, że nie korzysta z pracowni, a 33% osób odpowiedziało, że korzysta z niej sporadycznie (rzadziej niż kilka razy w semestrze).

W ankiecie studenci zamieścili również następujące propozycje dotyczące usprawnienia działania pracowni komputerowej: zwiększenie ilości stanowisk komputerowych, lepszy dostęp do osób z wykształceniem informatycznym (lub dysponujących fachową wiedzą), odpowiedzialnych za funkcjonowanie pracowni komputerowych.

5) Dostępność i przejrzystość informacji na temat kształcenia

Niezbędne informacje na temat toku studiów dostępne są na tablicach ogłoszeń w dziekanacie oraz Instytucie Biologii i Instytucie Chemii oraz na stronie internetowej Wydziału. Na podstawie przeprowadzonych ankiet ewaluacyjnych wynika, że 70% studentów Ochrony Środowiska pozytywnie ocenia dostępność informacji zawartych na stronie internetowej Wydziału odnośnie oferowanych form i poziomów kształcenia; 50% - kwalifikacji zawodowych absolwenta; 53% - jakości kształcenia potwierdzonej przyznanymi jednostce certyfikatami; 57% - możliwości wyjazdu na inne uczelnie; 83% - programu i planu studiów; 80% - harmonogramu zajęć dydaktycznych; 63% - treści programowych przedmiotów. Nieco niżej studenci oceniają dostępność do informacji zawartych na stronie internetowej dotyczących lektur podmiotowych (43%) oraz kryteriów zaliczania przedmiotów (37%). Z tego wynika, że informacje niezbędne do studiowania (poziomy, formy, kierunek kształcenia) zawarte na stronie internetowej są przejrzyste, aktualne i dostępne dla studentów, natomiast studenci w mniejszym stopniu korzystają z sylabusów dla poszczególnych przedmiotów, które wskazują formy zaliczenia przedmiotu oraz podają literaturę podstawową i uzupełniającą.

6) Ocena funkcjonowania Dziekanatu

Organizacją zajęć na kierunku Ochrona Środowiska zajmuje się Dziekanat we współpracy z Dyrekcją Instytutu Biologii oraz Instytutu Chemii. Ocena pracy Dziekanatu przez studentów jest bardzo zróżnicowana.

Na podstawie ankiet przeprowadzonych na grupie 30 studentów wynika, że 27% osób uważa, że godziny otwarcia dziekanatu umożliwiają sprawne załatwianie spraw, natomiast 50% osób jest niezadowolona z godzin pracy jednostki (23% nie ma zdania). 30% ankietowanych uważa, że informacje dotyczące toku studiów przekazywane są przez pracowników dziekanatu w sposób wyczerpujący. Nieco lepsze zdanie mają studenci na temat kompetencji pracowników dziekanatu w sprawie stypendiów, ponieważ 40% twierdzi, że informacje dotyczące spraw stypendialnych przekazywane są przez pracowników dziekanatu w sposób wyczerpujący. Natomiast 47% ankietowanych deklaruje, że informacje dotyczące opłat za studia przekazywane są przez pracowników dziekanatu w sposób wyczerpujący. Większość studentów (80%) odwiedza dziekanat w celu załatwienia spraw kilka razy w semestrze.

Podsumowując, pozytywną opinię na temat funkcjonowania dziekanatu wyraziło tylko 16% osób, jednak 37% ma przeciętne zdanie na temat jego pracy, a aż 47% złe lub bardzo złe. Zdaniem studentów dziekanat powinien być otwarty we wszystkie dni tygodnia (od poniedziałku do piątku) w dłuższych godzinach pracy. Pracownicy dziekanatu powinni być

szerzej zorientowani w sprawach studenckich (np. stypendia, dyplomowanie, możliwości odbywania staży, programu USOS), częściej dostępni oraz bardziej przyjaźni i życzliwi, oraz aby był lepszy i sprawniejszy przepływ informacji drogą elektroniczną.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Wydział posiada dobrą bazę dydaktyczną (sale wykładowe, ćwiczeniowe, Uniwersyteckie Centrum Edukacyjne, biblioteki, stacje terenowe) dostosowaną do liczby studiujących osób. W istniejącej bazie dydaktycznej i infrastrukturze materialnej jednostki cele kształcenia są możliwe do realizacji. Strona internetowa zdaniem studentów jest przejrzysta i zawiera aktualne dane na temat kształcenia. Studenci proponują wydłużenie czasu pracy dziekanatu. Biblioteki posiadają odpowiedni księgozbiór, niezbędny w zakresie tematyki studiów, są dobrze przygotowane do udostępnienia swoich zbiorów.

Pracownia komputerowa w Instytucie Biologii ma 12 a w Instytucie Chemii 10 stanowisk wyposażonych w komputery z dostępem do Internetu i zasobów bibliotecznych, z oprogramowaniem niezbędnym do przygotowania opracowań, sprawozdań, prac dyplomowych. Wyniki przeprowadzonej ankiety mogą być nieobiektywne, gdyż mniej niż połowa studentów regularnie korzysta z pracowni komputerowej. Dostępność do pracowni komputerowej jest ograniczona ze względu na wykorzystywanie jej w celach dydaktycznych. Zaleca się podjęcie starań o zwiększenie dostępności sprzętu komputerowego dla studentów. Jednocześnie studenci mają dostęp do bezprzewodowego szerokopasmowego Internetu poprzez WiFi, wyposażone w komputery pracownie studenckie i laboratoria badawcze. Studenci mają możliwość korzystania z najnowszego oprogramowania do modelowania molekularnego typu Gaussian czy też HyperChem.

W ostatnim okresie jednak znacząco poprawiło się zaplecze aparaturowe Instytutu Biologii szczególnie w przypadku badań mikrobiologicznych, biochemicznych, molekularnych i proteomicznych. Zakupiono nowy sprzęt mikroskopowy z przeznaczeniem dydaktycznym. Zakup sprzętu został dokonany z Funduszy dla rozwoju Polski Wschodniej. Oferta przedmiotów do wyboru jest szeroka. Niezbyt pochlebna opinia studentów może wynikać z dużej ilości zajęć poza uczelnią (praca zarobkowa, inne kierunki studiów, itp.) co uniemożliwia im pełne wykorzystanie bogatej oferty przedmiotów do wyboru. Wskazana byłaby zmiana organizacji planu studiów umożliwiająca szersze korzystanie przez studentów z przedmiotów do wyboru. Po uruchomieniu nowego kampusu i poprawie warunków logistycznych, wskazane wyżej uwagi studentów zostaną uwzględnione.

Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia zaleca dalsze systematyczne monitorowanie zawartości i aktualności stron internetowych dotyczących kierunku Ochrona Środowiska.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W porównaniu do ubiegłych lat studenci wyżej oceniają jakość informacji zawartych na stronach internetowych Instytutu Biologii i Instytutu Chemii. Baza lokalowa z pewnością poprawi się w związku ze zmianą siedziby Wydziału w nowym kampusie uniwersyteckim.

W ramach działań naprawczych co roku uzupełniane są zasoby podręczników akademickich w języku polskim i angielskim, a także zwiększa się dostęp do internetowych baz danych, zawierających najnowsze publikacje z dziedziny nauk przyrodniczych. Rozszerzane są również możliwości kopiowania tekstów w poszczególnych Instytutach.

V. OCENA MOBILNOŚCI STUDENTÓW

Opis działań:

Socrates/Erasmus oraz MOST. W roku akademickim 2013/14 na wyjazd do uczelni we Francji został zakwalifikowany 1 student Ochrony Środowiska.

W roku akademickim 2013/2014 1 osoba w ramach programu MOST wyjechała na studia na Wydział Biologii Uniwersytetu Adama Mickiewicza w Poznaniu.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Należy podjąć działania w celu zachęcenia studentów Ochrony Środowiska do uczestnictwa w programie MOST oraz wymianie międzynarodowej w ramach programu Socrates/Erasmus.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W stosunku do ubiegłego roku 1 student ochrony środowiska został zakwalifikowany do wyjazdu na studia zagranicę.

VI. UZYSKIWANIE OPINII ABSOLWENTÓW UCZELNI O PRZEBIEGU ODBITYCH STUDIÓW

Opis działań:

Przeprowadzono anonimowe badania ankietowe dotyczące opinii absolwentów kierunku Ochrona Środowiska na temat przebytych studiów. Na podstawie wypowiedzi 23 osób wynika, że odbyte przez nich studia w bardzo dużym lub dużym stopniu pozwoliły na rozwinięcie znajomości zagadnień teoretycznych, umiejętności pracy zespołowej i komunikacji interpersonalnej oraz samodzielnego dokształcania się. Większość ankietowanych wyraziła opinię, że w średnim i małym stopniu opanowali umiejętności rozwiązywania problemów, zdolności do wykonywania konkretnych zawodów, orientacji i wiedzy o świecie oraz możliwości własnych zainteresowań. Absolwenci bardzo dobrze i dobrze oceniają.: wykłady obowiązkowe, ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe, seminaria i proseminaria, warsztaty i laboratoria. Natomiast mają przeciętne zdanie na temat lektoratów, praktyk i zajęć poza uczelnią oraz na temat organizacji studiów.

W opinii absolwentów, aby poprawić jakość kształcenia w pierwszej kolejności należałoby zwiększyć liczbę zajęć terenowych i praktycznych (laboratoryjnych), wydłużyć czas trwania praktyk zawodowych, wprowadzić obowiązkowe wykłady, wyeliminować powtórzenia tych samych treści kształcenia na kilku przedmiotach, wprowadzić przedmioty niezbędne do wykonywania konkretnych zawodów, zwiększyć liczbę godzin lektoratów. Z przeprowadzonych ankiet wynika, że absolwenci wysoko oceniają kompetencje nauczycieli akademickich Wydziału. Natomiast w ich opinii pracownicy administracji wykazują raczej zróżnicowany poziom profesjonalizmu. Ankietowani są, więc w różnym stopniu zadowoleni z odbytych studiów, jednak większość z nich ponownie wybrałaby do studiowania kierunek Ochrona Środowiska na UwB.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Absolwenci kierunku Ochrona Środowiska są raczej zadowoleni z odbytych studiów, które pozwoliły na zdobycie potrzebnej wiedzy i umiejętności do wykonywanego zawodu. W ich opinii kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału charakteryzuje się wysokim poziomem kompetencji. Zaleca się dalsze, systematyczne monitorowanie opinii absolwentów o odbytych studiach na kierunku Ochrona Środowiska.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W stosunku do lat ubiegłych udało się przeprowadzić ankiety wśród większej liczby absolwentów, dzięki czemu zebrano więcej informacji nt. kształcenia na kierunku Ochrona Środowiska.

VII. UZYSKANIE OPINII PRACODAWCÓW O POZIOMIE ZATRUDNIENIA I PRZYGOTOWANIA ABSOLWENTÓW WYDZIAŁU BIOLOGICZNO –CHEMICZNEGO DO PRACY

W roku akad. 2013/2014 przeprowadzono badania ankietowe wśród pracodawców zatrudniających absolwentów Wydziału Biologiczno-Chemicznego. Rozesłano 80 ankiet do różnych instytucji z terenu województwa podlaskiego, w tym do kilkunastu instytucji z województwa warmińsko-mazurskiego i mazowieckiego. Otrzymano 21 wypełnionych ankiet z takich instytucji jak urzędy administracji, uczelnie wyższe, instytuty badawcze, specjalistyczne laboratoria, nadleśnictwa, parki krajobrazowe, szkoły. Pracodawcy stwierdzili, że zatrudniają absolwentów Wydziału Biologiczno-Chemicznego UwB (43 absolwentów Biologii, 36 absolwentów Chemii i 19 absolwentów Ochrony środowiska). Pracodawcy potwierdzili, że studenci naszego wydziału również odbywali praktyki zawodowe w ich instytucjach, oraz że w ciągu najbliższych 5 lat planuje się zatrudnić 6 absolwentów Biologii (w tym o specjalnościach genetyk, biotechnolog) oraz 5 absolwentów Ochrony środowiska i 2 Chemii. Wśród pożądanych kwalifikacji pracodawcy w zdecydowanej większości podkreślili posiadanie przez absolwentów dobrze ugruntowanej wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu studiów przyrodniczych, w tym umiejętność pracy laboratoryjnej, interpretacji wyników badań w odniesieniu do obowiązujących norm prawnych, pobierania i analizy próbek środowiskowych w terenie, sporządzania dokumentacji. Zdecydowanie pożądane wśród absolwentów są bardzo dobre wyniki na studiach, znajomość języków obcych, umiejętność pracy z różnymi programami komputerowymi. Jeśli chodzi o specjalistyczne uprawnienia, pracodawcy stwierdzili, że zależą one od stanowiska, zakresu obowiązujących czynności, stażu pracy. Wymieniano np. umiejętność inwentaryzacji i znajomość flory, rozpoznawania siedlisk i gatunków, kurs audytora wewnętrznego według normy 17025, obsługa sprzętu laboratoryjnego. Wśród dodatkowych umiejętności praktycznych nie potwierdzonych dyplomem związanych z wykonywaniem pracy pracodawcy podawali np.: obsługę spektrofotometru, ASA obsługę chromatografów, podstawowe techniki laboratoryjne tj. ELISA, Western blot, elektroforeza, GIS z dyplomem ESRI, kurs biologii molekularnej, genomiki, metaboliki, procedury postępowania administracyjnego, zdolności analityczne i manualne, predyspozycje do pracy dydaktycznej wynikające z obowiązków dydaktycznych i naukowych.

Pytano w ankiecie także o inne pożądane umiejętności absolwentów. Pracodawcy wymieniali głównie tak zwane umiejętności miękkie np. umiejętność pracy zespołowej, odpowiedzialność i sumienność w pracy, oraz specjalistyczne np. ukończony kurs chromatografii, uprawnienia audytora wewnętrznego. W reprezentowanych przez pracodawców instytucjach zdecydowanie wymaga się od absolwentów tytułu magistra. W dalszej części ankiety proszono pracodawców o ocenę zatrudnionych absolwentów. W opinii pracodawców w stopniu bardzo dużym i dużym absolwenci posiadają rzetelną znajomość zagadnień teoretycznych, umiejętność komunikowania się z innymi ludźmi oraz samodzielne dokończenie się. W dużym stopniu absolwenci posiadają orientację i wiedzę o świecie oraz umiejętność pracy zespołowej. W średnim stopniu posiadają przygotowanie do wykonywania konkretnych obowiązków i umiejętność rozwiązywania praktycznych problemów. Pracodawcy w większości stwierdzili, że absolwenci nie mają kłopotów ze znajomością języka obcego i chętnie podejmują dalszą naukę w formie szkoleń czy kursów. Pracodawcy zauważają, że absolwenci mają pewne trudności podczas rozpoczynania pracy w ich firmie czy instytucji. Zdaniem pracodawców największy kłopot sprawia absolwentom umiejętność praktycznego zastosowania posiadanej wiedzy teoretycznej oraz wdrożenie w nowy system pracy, wdrożenie do rutynowej pracy opartej o ściśle określone procedury administracyjne, prawne i systemy zarządzania laboratoriami. Pracodawcy zauważyli trudności absolwentów z obsługą nowoczesnej aparatury badawczej i zastosowaniem technik laboratoryjnych. Pytano pracodawców również o to, jakie umiejętności absolwentów Wydziału, ułatwiają im podjęcie pracy i efektywne działanie w kierowanej przez nich firmie, instytucji. Pracodawcy wskazali następujące umiejętności: planowania eksperymentów i opracowywania statystycznego wyników badań, organizacji pracy, myślenia twórczego i kreatywnego, zastosowania wiedzy teoretycznej w praktyce, umiejętność obsługi sprzętu i urządzeń laboratoryjnych. Wymienione umiejętności i inne uwagi pracodawców z pewnością zostaną uwzględnione w modyfikacji programu studiów, sylabusów przedmiotowych.

Wnioski: (rekomendacje dla WSZiDJK)

Zaleca się dalsze motywowanie kierownictw jednostek i władz Wydziału do nawiązywania szerszej współpracy z pracodawcami i zwiększenia liczby pozyskiwanych opinii o poziomie zatrudniania i kompetencjach absolwentów oraz modyfikowanie programów studiów i sylabusów przedmiotowych pod kątem uwag pracodawców.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W stosunku do ubiegłego roku przeprowadzono badania ankietowe wśród pracodawców.

KIERUNEK CHEMIA, Wydział Biologiczno-Chemiczny

Kierunek studiów: **Chemia studia pierwszego stopnia, Chemia studia drugiego stopnia**

W roku akademickim (2013/2014) były prowadzone studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku Chemia, zgodnie z KRK. W ankiecie ewaluacyjnej, w roku akademickim 2013/2014, wzięło udział **40 studentów I stopnia (37 K i 3 M)** oraz **39 studentów II stopnia (34 K i 5 M)**.

I. MONITOROWANIE STANDARDÓW AKADEMICKICH

Opis podjętych działań i uzyskanych rezultatów:

1) Analiza kadry naukowej

Minimum kadrowe na kierunku Chemia stanowią nauczyciele akademicy zatrudnieni na podstawie mianowania albo umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku roku akademickiego (§ 8 ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. Dz.U. nr 144 poz. 1048, z póź. zm.). Do minimum kadrowego na tym kierunku zaliczonych jest 29 osób, w tym 4 profesorów 6 doktorów habilitowanych oraz 19 doktorów. 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 wchodzących w skład minimum kadrowego obejmuje: publikacje w czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym i krajowym, artykuły popularnonaukowe i podręczniki. Aktywność naukowa i dydaktyczna zatrudnionej kadry akademickiej jest systematycznie oceniana przez Wydziałową Komisję Oceniającą.

2) Zgodność programu nauczania z obowiązującymi standardami nauczania

Analiza programów kształcenia dla studiów I i II stopnia, wskazuje, że są one zgodne z Krajowymi Ramami Kwalifikacji, zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 5 października 2011 roku w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia, rozporządzeniem MNiSW z dnia 2 listopada 2011 roku w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz Rozporządzenia MNiSW z dnia 4 listopada 2011 r. w sprawie wzorcowych efektów kształcenia.

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 Naukową Instytutu Chemii i Radę Wydziału Biologiczno-Chemicznego. Od 2013 r. przy Wydziale Biologiczno - Chemicznym została powołana Rada Konsultacyjna złożona z przedstawicieli pracodawców, która opiniuje i doradza w sprawie programów studiów. Zmiany w planach studiów są ostatecznie zatwierdzane przez Prorektora ds. Dydaktycznych i Studenckich.

3) Ocena obsady zajęć dydaktycznych pod kątem zgodności kwalifikacji zawodowych nauczycieli akademickich z prowadzonymi zajęciami

Na podstawie analizy dorobku naukowego pracowników dydaktycznych, sylabusów przedmiotowych oraz ankiet i konsultacji ze studentami można stwierdzić, że obsada zajęć jest zgodna z kompetencjami naukowymi zatrudnionych nauczycieli akademickich.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Wynik przeprowadzonej wśród studentów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku Chemia ankiety ewaluacyjnej świadczy, że większość zajęć jest oceniana przez pytanych dobrze i dość dobrze. Studenci I stopnia kierunku Chemia uważają, że sposób prowadzenia zajęć i metody nauczania są na ogół odpowiednie. Średnia ocena jaką uzyskali pracownicy dydaktyczni w oparciu o ankiety studenckie przeprowadzone w roku 2013/2014 jest oceniana na poziomie dobrym (4,0), w skali 5 stopniowej. Studenci drugiego stopnia kierunku Chemia, biorąc pod uwagę wszystkie możliwe aspekty procesu kształcenia oceniają pracowników na poziomie nieco poniżej oceny dobrej (3,9). Uważają również, że sposób prowadzenia zajęć i stosowane metody nauczania są na ogół odpowiednie i oceniają je na poziomie 3,7. Kompetencje zawodowe zatrudnianej kadry dydaktycznej są odpowiednie do prowadzenia nowoczesnego kształcenia z różnych dziedzin chemii.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

Dokonano analizy zgodności dorobku naukowego pracowników dydaktycznych z kompetencjami naukowymi zatrudnionych nauczycieli akademickich na kierunku chemia. Szereg pracowników realizuje granty badawcze obejmujące tematykę syntezy i analizy nowoczesnych materiałów, biologicznie aktywnych związków chemicznych oraz nowoczesnych metod analitycznych. 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.

II. OCENA PROCESU KSZTAŁCENIA

Opis podjętych działań i uzyskanych rezultatów:

1) Charakterystyka kierunku studiów

Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia zapoznał się z dokumentacją dotyczącą planu studiów kierunku Chemia i dokonał jego oceny pod kątem zgodności z obowiązującymi standardami. Stwierdzono, że wszystkie elementy procesu kształcenia dla studiów I stopnia (II i III rok studiów) oraz studiów II stopnia (II rok) są spójne i zgodne ze standardami kształcenia dla tego kierunku. W ramach podjętych działań przeprowadzono również ankietę ewaluacyjną wśród studentów kończących w roku akademickim 2013/2014 studia chemiczne pierwszego stopnia (**40 osoby**) i studia chemiczne drugiego stopnia (**39 osób**). **Uzyskane wyniki wskazują, że 58% studentów jest zadowolonych z odbytych studiów na I stopniu.**

Ocena dokonana przez studentów I stopnia wypadła pozytywnie, w zakresie wszystkich ocenianych aspektów. *Studenci I stopnia* kierunku Chemia, biorąc pod uwagę wszystkie możliwe aspekty procesu kształcenia odbywanych studiów oceniają je na poziomie dobrym. Studenci dobrze i przeciętnie oceniają prowadzone wykłady obowiązkowe (73%), ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe (80%), seminaria i proseminaria (62%). Najniższe oceny uzyskały lektoraty. Za oceną poniżej przeciętną wypowiedziało się aż 21% studentów.

Studenci II stopnia, biorąc pod uwagę wszystkie możliwe aspekty procesu kształcenia odbywanych studiów, oceniają je na poziomie 3,9. W zakresie wszystkich ocenianych

aspektów, studenci dobrze i przeciętnie na poziomie od 80 do 90%, oceniają prowadzone wykłady obowiązkowe, ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe. Lektoraty zostały ponownie ocenione najniżej, ok. 30% studentów jest niezadowolonych z prowadzonych zajęć.

Większość ankietowanych studentów na obu stopniach kierunku Chemii uważa, że w programie studiów powinno być więcej zajęć praktycznych. Spora grupa ankietowanych studentów uważa, że dostępność i jakość pomocy naukowych i sprzętu specjalistycznego powinna ulec zwiększeniu. Liczna grupa studentów ocenia jako niewystarczającą ofertę przedmiotów dodatkowych. Z drugiej strony bardzo satysfakcjonująca jest duża ilość zadowolonych osób z odbywanych studiów, ok. 80%.

2) Programy kształcenia i plany studiów

Obowiązujące w roku akademickim 2013/2014 programy kształcenia i plany studiów kierunku Chemia są udostępnione na stronie internetowej Wydziału Biologiczno-Chemicznego. Programy są zgodne z zakresem wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Programy są dostosowane do specyfiki i formy kształcenia.

3) Ocena stosowanego systemu ECTS

Analiza programów studiów wskazuje, że system ECTS jest prawidłowo przygotowywany i realizowany, zarówno w wymiarze rocznym, jak semestralnym na studiach I i II stopnia. Liczba punktów ECTS za poszczególne przedmioty jest przypisana logicznie, a punktacja ECTS dla wykładów i ćwiczeń w sylabusach dla określonego przedmiotu wskazuje podział nakładu pracy studenta pomiędzy pracą samodzielną, a czasem przeznaczonym na zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego.

4) Sylabusy

Analiza sylabusów poszczególnych przedmiotów umieszczonych na stronie internetowej Wydziału Biologiczno-Chemicznego 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). Sylabusy wykazują zgodność merytoryczną treści poszczególnych przedmiotów z zatwierdzonymi efektami kształcenia dla kierunku Chemia. Sylabusy są przygotowane poprawnie, precyzyjnie oraz oddają treść kształcenia.

5) Wymagania egzaminacyjne

Wymagania egzaminacyjne nie budzą zastrzeżeń. Z przeprowadzonych rozmów z osobami prowadzącymi zajęcia wynika, iż informują oni studentów o wymaganiach przedmiotowych i formie egzaminu. Poza tym informacje o wymaganiach egzaminacyjnych i formie egzaminu zawarte są w sylabusach przedmiotowych na stronach internetowych Wydziału. Zaliczenia i egzaminy odbywają się głównie w formie prac pisemnych. Podstawą zaliczenia ćwiczeń laboratoryjnych w większości przypadków jest pozytywne zaliczenie poszczególnych ćwiczeń, a także czynny udział w zajęciach. W wielu przypadkach, wymagania do poszczególnych egzaminów i ich forma są eksponowane na tablicach ogłoszeń w Instytucie Chemii. Analiza wykazała, że zakres wymagań i forma egzaminu są zgodne z zakładanymi efektami kształcenia znajdującymi się w sylabusach.

6) Wymagania stawiane pracom dyplomowym

Prace dyplomowe (magisterskie) są realizowane na drugim stopniu studiów kierunku Chemia. 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 wielu prac magisterskich są publikowane w różnych czasopismach naukowych o zasięgu międzynarodowym i krajowym. Od roku akademickiego 2013/2014 r. prace dyplomowe na kierunku Chemia są archiwizowane w elektronicznym systemie APD.

7) Formy i zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego

Sposób uzyskania dyplomu ukończenia studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku Chemia jest określony przez Regulamin Studiów UwB z dnia 25.04.2012 r. i Uchwałę nr 12/2010 Rady Wydziału Biologiczno-Chemicznego z dn. 23.09.2010 r. w sprawie przygotowania projektu dyplomowego oraz formy przeprowadzania egzaminu dyplomowego na studiach pierwszego stopnia na kierunkach: biologia, chemia i ochrona środowiska.

8) Programy i realizacja praktyk studenckich

Praktyka zawodowa stanowi nieodłączną część programu studiów i jest bardzo ważnym ogniwem w procesie kształcenia studentów I stopnia Chemii. Praktyka jest obowiązkowa i realizowana od roku akademickiego 2008/2009. Praktyka zawodowa podlega obowiązkowemu zaliczeniu (4 punkty ECTS), na równi z innymi zajęciami objętymi planem studiów. Studenci odbywają praktykę zawodową w czasie wakacji, po czwartym semestrze studiów. Praktyka trwa 15 dni roboczych (3 tygodnie). W celu standaryzacji prowadzonych na Wydziale praktyk zawodowych zatwierdzono w dniu 26.02.2009 r. Regulamin Praktyk Zawodowych, zgodnie z którym przebiega organizacja praktyk. 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 Chemii może podjąć pracę po ukończeniu studiów. Nadzór i zaliczenie praktyki zawodowej w danym roku akademickim prowadzi koordynator praktyki zawodowej, powoływany, z grona pracowników dydaktycznych, przez Dziekana Wydziału Biologiczno-Chemicznego UwB. Student w terminie wyznaczonym przez Koordynatora praktyki przekłada 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. Koordynator praktyk w oparciu o przedstawione przez studenta materiały i rozmowę, zalicza praktykę w indeksie wystawiając ocenę. Koordynator praktyki zawodowej po zakończeniu procesu zaliczeniowego przedkłada Dziekanowi Wydziału wnioski ewaluacyjne, które są wykorzystywane w procesie dydaktycznym.

Od 1 lipca 2014 r. rozpoczął się projekt „Czas na staż” (UDA-POKL.04.01.01-00-141/13-00, realizowany w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007-2013, współfinansowany przez Unię Europejską ze środków EFS). W projekcie uczestniczą studenci Wydziału Biologiczno-Chemicznego kierunków Biologia, Chemia i Ochrona Środowiska (szczegółowo projekt omówiono przy kierunku Ochrona Środowiska).

W roku akademickim 2013/2014 praktyki zawodowe odbyło 44 studentów (I stopień) oraz 6 studentów (II stopień) Chemii w 27 zakładach przemysłowych lub laboratoriach badawczych. Ocena studentów biorących udział w praktykach zawodowych, przez pracodawców organizujących praktykę, była pozytywna. Pracodawcy zwracali uwagę na to aby Uczelnia:

- zwiększyła zaplecze aparaturowe o nowocześniejszy sprzęt,
- położyła większy nacisk na zajęcia praktyczne, na przygotowanie manualne wykonywania poszczególnych analiz (pipetowanie, miareczkowanie, dopełnianie do kreski) tzw. **Zasady**

Dobrej Praktyki Laboratoryjnej, wykonywanie analiz mikrobiologicznych i fizykochemicznych na produktach spożywczych lub chemicznych,

- przekazywanie wiedzy z zakresu kompetencji laboratoriów badawczych, w tym oceny jakości badań oraz podstaw z metrologii chemicznej,
- wyciąganie wniosków z otrzymanych wyników analiz,
- powinno się wprowadzić zajęcia, na których będą omówione normy 17025, 9001, gdyż coraz częściej te normy obowiązują w laboratoriach,
- zwrócić uwagę na statystykę, która jest niezbędnym narzędziem pracy w laboratorium,
- student powinien być zapoznany z nowoczesnymi metodami oceny żywności, metodami wykrywania zanieczyszczeń, pracą urzędów wykonywanych do tych celów,

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Wydział Biologiczno-Chemiczny kształtuje sylwetki absolwentów kierunku Chemia zgodnie z treściami zawartymi w standardach nauczania. Obowiązujące programy zajęć są zgodne z wytycznymi zawartymi w standardach dla kierunku Chemia. Zdaniem Zespołu konieczne jest dalsze systematyczne monitorowanie programu kształcenia z udziałem interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W roku akademickim 2013/2014 opracowano sylabusy przedmiotowe a także dostosowano program studiów do wymogów KRK. Dokumenty te były analizowane i korygowane przez Wydziałową Komisję Dydaktyczną, Radę Naukową Instytutu Chemii a następnie zatwierdzone przez Radę Wydziału.

III. OCENA JAKOŚCI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

Opis podjętych działań:

Zajęcia dydaktyczne dla studentów kierunku Chemia prowadzone są w formie wykładów z wykorzystaniem technik audiowizualnych i multimedialnych, ćwiczeń, laboratoriów oraz seminariów. W ramach działań nad zapewnieniem jakości kształcenia zajęcia prowadzone przez asystentów i adiunktów są hospitowane przez poszczególnych kierowników zakładów. Ramowy plan hospitacji jest ustalany na początku każdego semestru przez Dziekana Wydziału.

Ocena jakości zajęć dydaktycznych przez studentów kierunku Chemia odbyła się na podstawie ankiet ewaluacyjnych przeprowadzonych w roku akademickim 2013/2014 na pierwszym stopniu (40 ankiety) oraz drugim stopniu (39 ankiet) studiów stacjonarnych. Ocena studentów I stopnia wypadła raczej pozytywnie, w zakresie wszystkich ocenianych aspektów. Studenci raczej dobrze na poziomie od 70 do 80% oceniają prowadzone wykłady obowiązkowe, ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe, seminaria i proseminaria. Najgorzej oceniono lektoraty, za oceną przeciętną i poniżej wypowiedziało się aż 50% studentów.

W celu poprawy ogólnej jakości kształcenia na kierunku Chemia ankietowani studenci proponują:

- zwiększenie liczby zajęć praktycznych wykorzystujących nowoczesny sprzęt laboratoryjny i techniki badawcze,
- zwiększenie zajęć laboratoryjnych, które mają znaczenie w późniejszej pracy zawodowej – większy nacisk na przygotowanie zawodowe,
- zwiększenie nacisku na samodzielną pracę eksperymentalną.

Ocena jakości zajęć dydaktycznych przez studentów II stopnia kierunku wypadła bardziej krytycznie. W zakresie wszystkich ocenianych aspektów, studenci dobrze i przeciętnie na poziomie od 80 do 90%, oceniają prowadzone wykłady obowiązkowe, ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe, seminaria i proseminaria, przedmioty fakultatywne, warsztaty

i laboratoria. 66% studentów oceniło lektoraty dobrze i przeciętnie. Najgorzej oceniono na 3,3 praktyki i zajęcia poza uczelnią. Dobrze i przeciętnie oceniło aż 70% studentów sensowność i przydatność prac zadawanych do samodzielnego przygotowania.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Hospitacje zajęć odbywają się zgodnie z zasadami określonymi w §6 Załącznika do Uchwały nr 792 Senatu UwB z dnia 25 marca 2009 r. (Uczelniany System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia). W roku 2013/2014 hospitowano **34** pracowników, w tym 24 osoby ze stopniem doktora oraz 9 magistra. W zaleceniach pohospitacyjnych znalazło się:

- zwrócenie uwagi na przepisy BHP, oraz regulamin pracowni,
- silniejsze aktywizowanie studentów osiągających słabe wyniki w nauce,
- przygotowywanie studentów i aktywizowanie do samodzielnej pracy w domu,
- zachęcanie studentów do korzystania z konsultacji,
- określenie kryteriów oceny aktywności i ich zdobywania,
- kontrolowanie studentów na zajęciach i zachęcanie do pracy zespołowej,
- zmniejszenie liczby grup laboratoryjnych, duża liczba studentów w grupie, uniemożliwia efektywną pracę indywidualną ze studentem,
- zwiększenie liczby godzin zajęć laboratoryjnych,
- brak konsekwencji w egzekwowaniu wiedzy od studentów,
- duża łatwość proponowanych zadań studentom, zalecane zwiększenie trudności proponowanego materiału,
- zalecenie przeanalizowania niektórych proponowanych ćwiczeń laboratoryjnych i proponowanej metodyki.

Studenci dobrze oceniają poziom prawie wszystkich zajęć dydaktycznych prowadzonych przez pracowników Wydziału Biologiczno-Chemicznego na kierunku Chemia. Należy zaproponować systemy naprawcze do prowadzenia lektoratów oraz odbywania praktyk przez studentów chemii, najniżej ocenionych zajęć przez studentów.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W celu poprawy jakości kształcenia (w ramach działań naprawczych) na kierunku Chemia, kierując się uwagami studentów zawartymi w ankietach, podjęto następujące działania:

1. **Poprawa organizacji procesu dydaktycznego:**

W roku akademickim 2013/14 obsada zajęć dydaktycznych była w większości przypadków powiązana z profilem badawczym nauczycieli akademickich. Jedynie kilku nauczycielom powierzono zajęcia laboratoryjne i seminaryjne wykraczające poza obszar ich pracy naukowej. Nauczyciele Ci wyrazili zgodę na prowadzenie nowych zajęć i nie zgłaszali problemów z przygotowaniem merytorycznym.

2. **Podniesienie rangi pracy dydaktycznej:**

Praca dydaktyczna nauczycieli akademickich co rocznie podlega ocenie studentów. Ocena ta jest wyrażana poprzez przyznawanie „Żaków”. Nagrody te wręczane są najlepszym dydaktykom w trakcie trwania Dni Wydziału Biologiczno-Chemicznego. Dyrekcja Instytutu będzie wnioskowała do Rektora o przyznanie pracownikom nagród z okazji Dnia Komisji Edukacji Narodowej w październiku 2014 roku.

Zaproponowano młodym pracownikom uczestnictwo w zajęciach dydaktyki szkoły wyższej prowadzonych dla studentów studiów III stopnia z Chemii. Jednakże w roku akademickim 2013/14 żaden z pracowników nie wyraził chęci udziału w zajęciach.

3. **Poprawa najsłabszych elementów kształcenia**

- Przeprowadzono zmiany w programie studiów I i II stopnia polegające na wprowadzeniu nowych specjalności: Chemia medyczna i Chemia medyczna na I stopniu Chemii.

Wprowadzono nowe specjalizacje na II stopniu Chemii: Chemia medyczna i Chemia żywności.

Zmiany te mają na celu ściślejszego powiązania wykształcenia z możliwościami zatrudnienia absolwentów na terenie Podlasia.

- Dokonano zmianę formy realizacji przedmiotu Chemia teoretyczna na II stopniu studiów z Chemii z konwersatorium na laboratorium. Pozwoli to zwiększenie wymiaru zajęć o charakterze praktycznym.

IV. MONITOROWANIE WARUNKÓW KSZTAŁCENIA I ORGANIZACJI STUDIÓW

1) Ocena infrastruktury dydaktycznej

Zajęcia na kierunku Chemia odbywają się w dwóch budynkach, w budynku przy ul. Hurtowej 1 (pow. 1390 m²) oraz w budynku przy Al. J. Piłsudskiego (pow. 1600 m²). Studenci mają do dyspozycji trzy sale wykładowe (na 90, 70 i 30 osób), 11 laboratoriów o łącznej liczbie stanowisk 95. Wszystkie sale wykładowe wyposażone są w rzutniki (multimedialny i pisma). Jedna z sal wykładowych wyposażona jest dodatkowo w sprzęt nagłaśniający. Do celów dydaktycznych wykorzystywane są również laboratoria aparaturowe wyposażone w aparaturę naukowo-badawczą (NMR, chromatografy cieczerwowe i gazowe, spektrometry do podczerwieni i Ramana). Studenci korzystają z pracowni komputerowej na 10 stanowisk. Mają również do dyspozycji 3 stanowiska komputerowe w pomieszczeniu studenckim oraz 2 w bibliotece Instytutu Chemii.

Analiza wyników ankiet ewaluacyjnych przeprowadzonych wśród 40 studentów I stopnia kierunku Chemia, wskazuje, że dobrze i przeciętnie oceniają oni sale wykładowe, sale ćwiczeniowe, wyposażenie laboratoriów, środki multimedialne i audiowizualne. Najniżej oceniają dostęp do Internetu, za oceną złą wypowiedziało się ok. 60% studentów. Należy jednak podkreślić, że ponad połowa ankietowanych studentów w ogóle nie korzysta z dostępu do internetu na terenie Instytutu Chemii.

Analiza wyników ankiet ewaluacyjnych przeprowadzonych wśród 39 studentów II stopnia kierunku Chemia, wskazuje, że dobrze i dość dobrze oceniają oni sale wykładowe, sale ćwiczeniowe oraz wyposażenie laboratoriów.

2) Dostępność i przejrzystość informacji na temat kształcenia

Na podstawie przeprowadzonych ankiet ewaluacyjnych na kierunku Chemia I i II stopnia studiów stacjonarnych w roku akademickim 2013/2014 wynika, że ok. 80% studentów dwóch stopni kierunku Chemia pozytywnie ocenia dostępność informacji zawartych na stronie internetowej Wydziału odnośnie oferowanych form i poziomów kształcenia.

3) Ocena funkcjonowania Dziekanatu

Organizacją zajęć na kierunku Chemia zajmuje się Dziekanat we współpracy z Dyrekcją Instytutu Chemii. Ocena pracy Dziekanatu przez studentów jest bardzo zróżnicowana. Wśród 79 ankietowanych studentów I i II stopnia kierunku Chemia (rok akademicki 2013/2014) wynika, że prace Dziekanatu ocenia się przeciętnie. Zdecydowana większość studentów (ok. 70%) odwiedza dziekanat w celu załatwienia spraw kilka razy w semestrze. Studenci kierunku chemia zgłosili sporo uwag dotyczących funkcjonowania dziekanatu, jego dostępności i przekazywania informacji.

Obecnie system obsługi studentów ulega ciągłej zmianie dzięki wprowadzeniu systemu USOS. Studenci mogą poprzez Internet sprawdzać swoje postępy w nauce oraz kontaktować się z prowadzącymi.

4) Ocena funkcjonowania pracowni komputerowej

W ankiecie studenci wypowiedzieli się również na temat funkcjonowania pracowni komputerowej. Studenci (I i II stopień kierunku Chemia) korzystający z pracowni komputerowej oceniają bardzo dobrze i dobrze jej funkcjonowanie w Instytucie Chemii. Prawie połowa studentów (60%) uważa, że godziny otwarcia pracowni umożliwiają im efektywne korzystanie z pracowni. Niestety studenci zwracają uwagę na brak wystarczającej liczby stanowisk komputerowych niezbędnych do pracy. W związku z tym studenci deklarują raczej rzadkie wykorzystywanie zasobów komputerowych Instytutu, ok. 50% w ogóle z niej nie korzysta.

W ankiecie studenci zamieścili następujące propozycje dotyczące usprawnienia funkcjonowania pracowni komputerowej:

- korzystanie z bezprzewodowego Internetu,
- zwiększenie liczby stanowisk komputerowych,
- lepszy dostęp do pracowni (np. dłuższe godziny korzystania z pracowni).

5) Ocena funkcjonowania bibliotek

Studenci kierunku Chemia mają możliwość korzystania z zasobów Biblioteki Instytutu Chemii i Biblioteki Głównej UwB. Biblioteka Główna pracuje w trakcie roku akademickiego w godzinach 8-17, zaś biblioteka Instytutowa w godzinach 8-17.30. Zasoby biblioteczne stanowią podręczniki akademickie i monografie naukowe oraz czasopisma naukowe i popularno-naukowe.

Na podstawie informacji udzielonych w ankietach studenci deklarują, iż ok. 45% z nich kilka razy w roku korzysta z Biblioteki Uniwersyteckiej oraz 55% kilka razy w miesiącu z Biblioteki Instytutu Chemii. Ankietowani korzystają również z Książnicy Podlaskiej, Biblioteki Politechniki Białostockiej i Biblioteki Pedagogicznej w Białymstoku. Przeprowadzona ocena wybranych aspektów korzystania z biblioteki uniwersyteckiej wskazuje, że studenci Chemii w skali od 1 do 5 (gdzie 1 oznacza najniższą ocenę, a 5 najlepszą) oceniają znacznie wyżej pracę Biblioteki Uniwersyteckiej. Na poziomie dobrym oceniają: dostępność lektur obowiązkowych; ogólne bogactwo księgozbioru w zakresie tematyki studiów; aktualność księgozbioru; sprawność obsługi; przyjazność obsługi, warunki pracy czytelników; godziny otwarcia; możliwość kopiowania tekstów i korzystania z Internetu. Nieco gorzej jest oceniana biblioteka Instytutu Chemii. Dostępność lektur obowiązkowych z zakresu tematyki studiów, godziny otwarcia, sprawność obsługi oraz bogactwo księgozbioru na poziomie dobrym. Na poziomie dość dobrym oceniana jest aktualność księgozbioru i warunki pracy.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Wydział posiada dobrą bazę dydaktyczną (sale wykładowe, ćwiczeniowe, biblioteki, stacje terenowe) dostosowaną do liczby studiujących osób i umożliwiającą realizację działań edukacyjnych. W istniejącej bazie dydaktycznej i infrastrukturze materialnej jednostki cele kształcenia są możliwe do realizacji. Strona internetowa zdaniem studentów jest przejrzysta i zawiera aktualne dane na temat kształcenia. W obecnych warunkach materialnych Wydziału powinien być poprawiony dostęp do Internetu dla studentów oraz do pracowni komputerowej. Należy zastanowić się nad modyfikacją działania Dziekanatu. Ta jednostka uzyskała najwięcej ocen negatywnych w ankiecie ewaluacyjnej. Studenci kierunku chemia zgłosili sporo uwag dotyczących funkcjonowania dziekanatu, jego dostępności i przekazywania

informacji. Biblioteki posiadają odpowiedni księgozbiór, niezbędny w zakresie tematyki studiów, są dobrze przygotowane do udostępnienia swoich zbiorów. Problemem jest ograniczenie kopiowania tekstów oraz słaby dostęp do Internetu i tekstów elektronicznych.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

W ramach działań naprawczych obecnie studenci mają dostęp do bezprzewodowego szerokopasmowego Internetu poprzez WiFi, dzięki temu wykorzystując swoje komputery czy też komórki mogą korzystać z elektronicznych baz specjalistycznej literatury chemicznej. Istnieje również możliwość korzystania z baz literaturowych poprzez logowanie się na serwery biblioteki UwB.

V. OCENA MOBILNOŚCI STUDENTÓW

Instytut Chemii uczestniczy w programie Socrates-Erasmus od 1999 roku, który od roku akademickiego 2007/2008 przekształcił się w programu LLP-Erasmus. Od roku akademickiego 2014/2015 rozpoczyna się nowy program mobilności finansowany ze środków Unii Europejskiej- Erasmus+ (do roku 2021 r.).

W tym czasie, z możliwości wyjazdu na uczelnie zagraniczne skorzystało 17 studentów chemii, zaś 25 studentów zagranicznych miało możliwość studiowania chemii na naszym Wydziale. W chwili obecnej Instytut Chemii ma podpisane umowy bilateralne z Wydziałami Chemii Uniwersytetu w Walencji (Hiszpania, do 2021 r.), Uniwersytetu Piotra i Marii Curie w Paryżu (Francja, do 2013), Uniwersytetu Uludag (Bursa, Turcja do 2021 r.), Uniwersytetu Dokuz Eylul (Izmir, Turcja do 2017 r.), Uniwersytetu Bielefeld (Niemcy, do 2014) oraz Uniwersytetu San Pablo w Madrycie (Hiszpania, do 2014 r.).

W roku akademickim 2010/2011 dwóch studentów chemii zostało zakwalifikowanych na studia na Uniwersytecie Piotra i Marii Curie oraz jeden student na Uniwersytecie Bielefeld w Niemczech. W tym czasie w Instytucie Chemii projekt dyplomowy realizował student z Uniwersytetu w Walencji. Również w roku akademickim 2011/2012 projekty dyplomowe wykonywały dwie studentki z Uniwersytetu w Walencji oraz gościliśmy jednego studenta z Dokuz Eylul University (Turcja). Nasza studentka w tym samym czasie przebywała w Walencji, gdzie realizowała badania będące podstawą pracy magisterskiej. Pierwszy semestr roku akademickiego 2012/2013 to z kolei czas kiedy swój projekt dyplomowy wykonywał w naszym Instytucie student z Uniwersytetu Dokuz Eylul (Turcja). W roku akademickim 2013/2014 gościliśmy 2 studentki z Hiszpanii (Walencja) i 3 studentów z Turcji.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Należy podjąć działania zachęcające studentów chemii do większej mobilności, uczestnictwa w programie Socrates/Erasmus i MOST. Należy również stworzyć moduł przedmiotów w języku angielskim dla studentów przyjeżdżających do Białegostoku. Strona Internetowa Instytutu Chemii zawiera plany i opisy przedmiotów w języku angielskim. Brakuje jednak oferty programowej (wykładów i ćwiczeń) umożliwiającej studentom zagranicznym studiowania Chemii w naszym Instytucie.

Realizacja rekomendacji WSZiDJK oraz USZiDJK z poprzedniego roku akademickiego:

Opracowano program kształcenia w języku angielskim na studiach II stopnia.

Zajęcia przeprowadzone w języku obcym dla studentów w ramach wymiany międzynarodowej traktuje się jako konsultacje. Do pensum dydaktycznego zalicza się liczbę godzin stanowiącą iloczyn 2 godzin dydaktycznych pomnożonych przez liczbę studentów.

VI. UZYSKIWANIE OPINII ABSOLWENTÓW UCZELNI O PRZEBIEGU ODBYTYCH STUDIÓW

Opis działań:

Przeprowadzono badania opinii absolwentów Wydziału na temat odbytych studiów. W badaniach wzięło udział 39 (**34 K i 5 M**) ankietowanych, absolwentów kierunku Chemia.

Udzielone przez absolwentów wypowiedzi wskazują, że odbyte przez nich studia w bardzo dużym lub dużym stopniu pozwoliły na rozwinięcie znajomości zagadnień teoretycznych, komunikacji interpersonalnej, umiejętności samodzielnego dokształcania się oraz umiejętności pracy zespołowej. Z wypowiedzi około połowy studentów wynika, że ukończone studia umożliwiły im raczej w stopniu średnim zdobycie zdolności do wykonywania konkretnych zawodów, umiejętności rozwiązywania problemów oraz możliwości realizacji własnych zainteresowań. Większość absolwentów dobrze ocenia poszczególne elementy procesu dydaktycznego, tj.: wykłady obowiązkowe, ćwiczenia i konwersatoria obowiązkowe, seminaria i proseminaria, przedmioty fakultatywne, lektoraty, warsztaty i laboratoria oraz indywidualne konsultacje. Natomiast mają przeciętne zdanie na temat praktyk i zajęć poza uczelnią. Ankietowani ocenili pozytywnie sposób organizacji studiów, jak też rozkłady zajęć.

Absolwenci uważają, że aby poprawić jakość kształcenia w pierwszej kolejności należałoby zwiększyć liczbę zajęć praktycznych i terenowych. Umożliwiłoby to im lepsze przygotowanie do wykonywania konkretnych zawodów. Ankietowani postulują o zmodernizowanie programu studiów tak, aby niektóre zagadnienia nie powtarzały się na różnych zajęciach i przedmiotach. W opinii absolwentów nauczyciele akademicy powinni przekazywać bardziej aktualną wiedzę i zwrócić uwagę, aby studenci na zajęciach praktycznych samodzielnie mogli korzystać z dostępnej aparatury naukowej. Ankietowani postulują, aby w trakcie studiów zwiększyć liczbę godzin lektoratów, a zajęcia te wzbogacić bardziej w specjalistyczne słownictwo, dostosowane do kierunku studiów. Z przeprowadzonych ankiet wynika, że absolwenci mają bardzo dobre zdanie na temat kadry naukowo-dydaktycznej Wydziału, ponieważ wysoko i raczej wysoko oceniają kompetencje i profesjonalizm pracowników samodzielnych, adiunktów i asystentów. Natomiast w ich opinii pracownicy administracji wykazują raczej zróżnicowany poziom profesjonalizmu. Ankietowani są w większości zadowoleni z odbytych studiów i ponownie wybraliby do studiowania kierunek Chemia na UwB.

W opinii absolwentów poprawę jakości kształcenia można osiągnąć poprzez zwiększenie liczby godzin z przedmiotów specjalizacyjnych, zwiększenie dostępu studentów do aparatury specjalistycznej, np. chromatografów, wprowadzenie zajęć z nowoczesnej chemii, czy też poprzez zwiększenie liczby godzin praktyk i laboratoriów, zadbanie o kompetencje pracowników oraz zmianę rozkładu zajęć.

Pytani absolwenci na ogół wyrażają zadowolenie z przebytych studiów. Około 55 % zdecydowanie tak i raczej tak podjęłaby jeszcze raz studia na kierunku Chemia, Wydziału Biologiczno-Chemicznego Uniwersytetu w Białymstoku, ok. 75% jeszcze raz podjęłaby studia na Uniwersytecie w Białymstoku.

Wnioski (rekomendacje dla WSZiDJK):

Uzyskane wyniki ankiet wskazują na dość dobrą ogólną ocenę przygotowania absolwentów do podejmowania różnych zadań związanych z wykonywaną pracą zawodową. Należy jednak zastanowić się nad modyfikacją planu studiów na pierwszym i drugim stopniu kierunku Chemia, tak aby zadbać o wyższą skuteczność w przygotowywaniu naszych absolwentów do wykonywania konkretnych zawodów oraz umiejętności rozwiązywania

praktycznych problemów. Absolwenci są wyposażeni w wiedzę teoretyczną, potrafią realizować prace zespołowe, jak również komunikować się z innymi ludźmi. Zwrócono również uwagę na konieczną reorganizację planu studiów pierwszego i drugiego stopnia, z uwagi na powtarzanie się pewnych partii materiałowych na dwóch poziomach nauczania. W opinii badanych absolwentów kadra naukowo-dydaktyczna Wydziału charakteryzuje się wysokim poziomem kompetencji. Pomimo krytycznych uwag, większość wybrałaby ponownie studia na naszym wydziale.

**ZALECENIA WYDZIAŁOWEGO ZESPOŁU DS. ZAPEWNIENIA JAKOŚCI
KSZTAŁCENIA
DLA WYDZIAŁU BIOLOGICZNO-CHEMICZNEGO**

W celu zapewnienia wyższej jakości kształcenia zaleca się:

1. Dalsze systematyczne monitorowanie programu kształcenia z udziałem interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.
2. Dalsze rozwijanie współpracy z pracodawcami w celu modyfikacji programów studiów i specjalności pod kątem dostosowania do potrzeb rynku pracy. Proponuje się organizowanie spotkań dla studentów z potencjalnymi pracodawcami.
3. Dalsze starania w kierunku podniesienia rangi pracy dydaktycznej. Zwiększenie nagradzania najlepszych dydaktyków na poziomie wydziału.
4. Zaleca się o włączenie do ankietyzacji także studentów studiów III stopnia. Monitorowanie programu studiów III stopnia.
5. W celu zwiększenia jakości kształcenia zaleca się zmniejszenie liczby studentów w grupach konwersatoryjnych, laboratoryjnych i w grupach na zajęciach terenowych.
6. Systematyczne organizowanie szkoleń informacyjnych, doskonalących dla nauczycieli (np. prawo autorskie).
7. Przeprowadzenie szkolenia informacyjnego dla studentów i doktorantów dot. prawa autorskiego.

W celu zwiększenia rekrutacji studentów na wydziale, zaleca się:

1. Ulepszenie sposobów wyszukiwania informacji o kierunkach, specjalnościach studiów na stronach internetowych wydziału i instytutów. Systematyczne monitorowanie i aktualizacja ich zawartości.
2. Zamieszczanie na stronach internetowych Instytutów informacji o przykładowych karierach absolwentów, organizowanie z nimi spotkań (np. w ramach „Dni Wydziału”).
3. Zaleca się udział przedstawicieli wydziału w targach edukacyjnych celem pozyskania studentów.

W celu poprawy mobilności studentów wydziału, zaleca się:

Poprawę działań zwiększających mobilność studentów poprzez ich udział w programie MOST, LLP-Erasmus oraz Erasmus+ i wymianie międzynarodowej, w tym pomoc w zdobywaniu stypendiów wyjazdowych.

W celu poprawy jakości badań karier zawodowych absolwentów wydziału, zaleca się:

1. Doskonalenie (przy współpracy z Biurem Karier UwB) systemu monitorowania losów absolwentów. Efektem tych działań będzie opracowanie spójnego w skali Wydziału systemu badania losów absolwentów i badania opinii pracodawców o absolwentach, np. poprzez uruchomienie platformy do przeprowadzania badania losów absolwentów w systemie USOS. Aplikacja będzie umożliwiała gromadzenie bazy e-mailowej adresów absolwentów.

