

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena instytucjonalna)

na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu w Białymstoku

dokonanej w dniach 19 – 21 maja 2012 roku przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący:

1. Prof. dr hab. Danuta Strahl – członek PKA

członkowie:

2. Prof. dr hab. Wanda Gaczek – członek PKA,

3. Prof. dr hab. Wojciech Maciejewski – ekspert PKA,

4. dr hab. Jerzy Cytowski – ekspert PKA,

5. Prof. dr hab. Łucja Tomaszewicz – ekspert PKA,

6. Mgr Hanna Chrobak – Marszał – ekspert PKA,

7. Ewa Gil – ekspert PKA, przedstawiciel Parlamentu Studentów.

Informacja o wizytacji i jej przebiegu

Wizytacja na Wydziale Matematyki i Informatyki Uniwersytetu w Białymstoku w ramach oceny instytucjonalnej odbyła się z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2011/2012. Wizytacja instytucjonalna na tym Wydziale odbyła się po raz pierwszy.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą oceny instytucjonalnej Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Natomiast raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie: przedłożonego przez Uczelnię raportu samooceny, przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, wizytacji bazy naukowo-dydaktycznej, a także spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, nauczycielami akademickimi oraz pozostałymi pracownikami, a także studentami Wydziału i słuchaczami studiów podyplomowych oraz przedstawicielami pracodawców.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji

Kryterium 1. Strategia realizowana przez jednostkę *

Wydział Matematyki i Informatyki jest relatywnie „młodym wydziałem” Uniwersytetu w Białymstoku, gdyż powstał w roku 2007 w wyniku podziału Wydziału Matematyczno-Fizycznego. Na Wydziale studiuje 614 studentów i co trzeba zaznaczyć są to wyłącznie studenci studiów stacjonarnych, którzy stanowią 4% ogółu studentów uczelni oraz 6,7% ogółu studentów studiów stacjonarnych Uniwersytetu. Natomiast liczba słuchaczy studiów podyplomowych stanowi zaledwie 1,1% ogółu słuchaczy uczelni. Jest to więc niewielki wydział pod względem liczby studentów.

Tabela nr 1 Liczba osób kształcących się w Uczelni i ocenianej jednostce

Forma kształcenia	Liczba studentów		Liczba uczestników studiów doktoranckich		Liczba słuchaczy studiów podyplomowych	
	Uczelni	Jednostki	Uczelni	Jednostki	Uczelni	Jednostki
studia stacjonarne	9204	614	98			
studia niestacjonarne	6204		221			
RAZEM:	15408	614	319		1567	17

1.1).

W dokumentach strategicznych Uczelni wskazuje się na konieczność doskonalenia jakości kształcenia, która powinna zapewniać wysokie kwalifikacje absolwentów przygotowujące do pracy zawodowej i pełnienia ról publicznych. W misji Uczelni podkreśla się wśród fundamentalnych płaszczyzn jej funkcjonowania m.in. "kształcenie w ramach 3 stopniowych studiów, na studiach podyplomowych oraz innych formach kształcenia ustawicznego, wykazując szczególną troskę o jakość kształcenia, zacieśnienie współpracy z podmiotami gospodarczymi." W strategii Uniwersytetu zaznacza się konieczność dostosowania procesów dydaktycznych do wymagań regionalnego i lokalnego rynku pracy. Działalność dydaktyczna Uniwersytetu ma pozostawać w ścisłym związku z potrzebami regionu. Strategia rozwoju Uniwersytetu na lata 2008-2015 (Uchwała Senatu z dnia 25 marca 2009r.) wśród priorytetów rozwoju Uczelni w zakresie oferty dydaktycznej uwzględnia możliwości Wydziału Matematyki i Informatyki i wskazuje na rozszerzenie procesu kształcenia o nowe specjalności, w tym: *zastosowania informatyki w edukacji, zastosowania matematyki w kryptografii oraz matematyka finansowa*. Można więc uznać, że strategia Uczelni uwzględnia rozwój ocenianej jednostki.

W lutym 2009 r. na Wydziale Matematyki i Informatyki przyjęto program rozwoju badań i dydaktyki Wydziału. Rozwijając ten dokument przygotowano także strategię rozwoju Wydziału na lata 2012-2020. Wydział stawia sobie takie cele strategiczne jak: rozwój badań naukowych, rozwój współpracy naukowej i wymiany studenckiej, dbałość o wysoką jakość kształcenia oraz intensyfikacja współpracy z podmiotami gospodarczymi regionu. W zakresie działalności dydaktycznej zakłada się dostosowanie oferty dydaktycznej do nowych regulacji prawnych oraz wykorzystanie możliwości tworzenia oryginalnych programów kształcenia, które powinny nawiązywać do potrzeb pracodawców z regionu.. W Raporcie samooceny podkreślano wiele działań angażujących interesariuszy zewnętrznych, przede wszystkim pracodawców, w formułowanie zakładanych efektów kształcenia i w sam proces kształcenia w celu dopasowania go do potrzeb regionalnego rynku pracy. W strategii Wydziału podkreśla się także jego działalność na rzecz otoczenia zewnętrznego w szerszym rozumieniu – jako ośrodka usługowego (Uniwersyteckie Centrum Obliczeniowe) oraz ośrodka popularyzującego matematykę i informatykę w środowisku miasta i regionu, także w ramach kształcenia ustawicznego podnoszącego kwalifikacje zawodowe. Władze wydziału a także pracownicy przewidują znaczącą poprawę warunków prowadzenia dydaktyki po realizacji zamierzeń inwestycyjnych (budowa nowego obiektu wraz z zapleczem laboratoryjnym)w kolejnym roku akademickim co również przyniesie poprawę jakości kształcenia.

Przyjęta przez oceniany Wydział strategia jest zbieżna z misją i strategią rozwoju Uczelni w takich obszarach działalności jak: dbałość o jakość kształcenia w oparciu o rozwój badań naukowych i budowanie trwałych więzi z otoczeniem społeczno- gospodarczym w celu dostosowania oferty edukacyjnej do wymagań regionalnego i lokalnego rynku pracy. Strategia sformułowana jest jednak na bardzo dużym stopniu ogólności. Brak jest wskazania konkretnych zadań i sposobów prowadzących do osiągnięcia założonych celów strategicznych. Nie wskazano też osób odpowiedzialnych za realizację poszczególnych celów ani też terminów ich realizacji

Dyskusja w trakcie spotkania Zespołu oceniającego PKA z pracownikami Wydziału podczas wizytacji okazała, że znajomość strategii Wydziału nie jest powszechna. Kadra dostrzega konieczność tworzenia innowacyjnych ofert kształcenia ale były też głosy sceptyczne upatrujące trudności w realizacji strategii w warunkach obiektywnych.

1.2).

Na Wydziale Matematyki i Informatyki są prowadzone studia na takich kierunkach jak: matematyka (I i II stopień), oraz Informatyka i Ekonometria (I stopień wspólnie z Wydziałem Ekonomii i Zarządzania UwB), w Instytucie Matematyki, oraz informatyka studia I i II stopnia w Instytucie Informatyki. Wydział oferuje również Studia podyplomowe w zakresie matematyki oraz informatyki dla nauczycieli. Wydział nie ma uprawnień do nadawania stopnia doktora jednak zgodnie ze strategią Wydziału na lata 2012 – 2020 (co jest również zapisane w strategii UwB) w 2013 po spełnieniu wszystkich wymogów formalnych zamierza o takie uprawnienia wystąpić. Zarówno w strategii Wydziału jak i Uczelni przewiduje się w perspektywie wystąpienie również o uprawnienia do nadawania stopnia doktora w zakresie Informatyki a następnie prowadzenie kształcenia na studiach III stopnia. Obecnie prowadzone na Wydziale kierunki kształcenia są zgodne z kierunkami prowadzonych badań naukowych. W trakcie pobytu na Wydziale członkowie zespołu oceniającego otrzymali materiały od dyrektorów obydwu Instytutów zawierające szczegółowe informacje dotyczące tych problemów. Z informacji tych wynika, że prowadzone badania naukowe są w pełni zgodne co do zakresu tematycznego z kierunkami studiów. W większości przypadków uruchomienie istniejących na Wydziale specjalności (np. na Informatyce 5 specjalności) było konsekwencją prowadzonych badań naukowych. Większość wykładów monograficznych w tym do wyboru ma swoje podłoże we wcześniejszych lub aktualnie prowadzonych badaniach naukowych. Ten związek widoczny jest również w tematyce prowadzonych na Wydziale seminariów dyplomowych i tematach prac magisterskich.

Istniejąca na Wydziale łączność pomiędzy prowadzonymi badaniami a kształceniem, ma tym bardziej istotne znaczenie, że w obydwu Instytutach prowadzone są bardzo zaawansowane i istotne dla rozwoju teorii badania naukowe (co potwierdzają liczne granty krajowe i zagraniczne, publikacje i aktywny udział w konferencjach).

Z kolei proces dydaktyczny kierunku informatyka i ekonometria znajduje wsparcie naukowe w Wydziale Ekonomii i Zarządzania, z którego wywodzi się kadra naukowa konstytuująca minimum kadrowe tego kierunku.

1.3).

Pozycja konkurencyjna na podlaskim rynku edukacyjnym Wydziału Matematyki i Informatyki UwB jest wiodąca w zakresie kształcenia na kierunku *matematyka* oraz przynajmniej znacząca na kierunku *informatyka i ekonometria* (jedyna oferta w regionie). Natomiast na kierunku *informatyka* w zakresie oferty dydaktycznej, a także jakości

kształcenia występuje wyraźna konkurencja ze strony Politechniki Białostockiej. Pracownicy naukowo- dydaktyczni uczestniczący w spotkaniu z zespołem oceniającym a także władze wydziału dostrzegają możliwości Wydziału na rynku edukacyjnym w regionie białostockim w szczególności w zakresie profilowania kształcenia co realizuje się poprzez oferowanie takich specjalności jak: matematyka finansowa, grafika komputerowa i multimedia, inteligentne metody obliczeniowe, technologie internetowe i mobilne, informatyka w medycynie. Ponadto Wydział oferuje możliwość uzyskania uprawnień do nauczania informatyki i matematyki we wszystkich typach szkół w działającym w Uniwersytecie Centrum Edukacji Nauczycieli. O przywiązywaniu dużego znaczenia do jakości kształcenia przez władze Wydziału dla jego rozwoju świadczy organizowanie kursów dokształcających (dydaktycznych i metodologicznych) oraz międzynarodowych spotkań naukowych w Białowieży, gdzie także wymieniane są doświadczenia o formach i metodach kształcenia. Zarówno raport samooceny jak i strategia Wydziału wskazują iż Wydział dostrzega swoje silne i słabe strony (jak na przykład skromna współpraca międzynarodowa w wymianie studentów).Zespół oceniający uważa, iż istnieje potrzeba głębokiej refleksji nad profilem kształcenia wykorzystującym możliwości wynikające z Krajowym Ram Kwalifikacji czy też innych form kształcenia jak np. kształcenie ustawiczne –LLL itp.

1.4).

Formalnie rola interesariuszy wewnętrznych, studentów i pracowników Wydziału w formułowaniu koncepcji rozwoju jednostki jest wystarczająca. Jednak realny wpływ pracowników na strategię rozwoju oraz formułowanie założeń wewnętrznego systemu jakości kształcenia wydaje się skromny. Wydział przywiązuje należytą wagę do udziału interesariuszy zewnętrznych w formułowaniu i realizacji strategii jednostki. Dotychczas podjęte działania w znacznym stopniu już dostarczają informacji o potrzebach rynku pracy. Warto podkreślić, że Wydział kształcą na kierunku matematyka, a także w ramach studiów podyplomowych z matematyki, przygotowuje do nauczania matematyki zgodnie z zakresem podstawy programowej w poszczególnych typach szkół.

Druga ścieżka wpływu interesariuszy zewnętrznych na formułowanie i realizację celów strategicznych a także na jakość kształcenia ocenianej jednostki to pozyskiwanie opinii od absolwentów Wydziału. W ramach rozpoczynających się obowiązkowych badań absolwentów Dziekan Wydziału przygotowała specjalną ankietę. W ankiecie proszono przede wszystkim o określenie obszaru wiedzy i umiejętności absolwentów, które byłyby dobrze przyjmowane przez rynek pracy. Odpowiedzi, jak dotąd, Wydział uzyskał niewiele, ale wyniki zostały uwzględnione przy opracowywaniu zakładanych efektów kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria ze względu na specyfikę wymaganych przez pracodawców potrzeb.

W określonej strategii jednostki nie jest wyraźnie zarysowana rola interesariuszy wewnętrznych, jakimi są studenci. Należy zwrócić uwagę na ich potrzeby, nie tylko na otwarcie na wymianę międzynarodową.

Załącznik nr 3 Informacja o kierunkach studiów prowadzonych w jednostce oraz wynikach dotychczasowych ocen jakości kształcenia

Załącznik nr 4 Informacja o studiach doktoranckich i podyplomowych prowadzonych w jednostce oraz o uprawnieniach do nadawania stopni naukowych, w zakresie których nie są prowadzone studia doktoranckie

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryteriów szczegółowych*

1.1) Koncepcja rozwoju Wydziału Matematyki i Informatyki jest wystarczająco powiązana zarówno z misją jak i ze strategią rozwoju Uniwersytetu Białostockiego w szczególności w takich obszarach działania jak: dbałość o jakość kształcenia w oparciu o rozwój badań naukowych i budowanie trwałych więzi z otoczeniem społeczno-gospodarczym w celu dostosowania oferty edukacyjnej do wymagań regionalnego i lokalnego rynku pracy.

1.2) Koncepcja kształcenia obejmuje studia I i II stopnia a także studia podyplomowe a ich profil jest zgodny z celami strategicznymi rozwoju Wydziału w tym z zakresem tematycznym prowadzonych i przewidywanych badań naukowych.

1.3) Wydział trafnie identyfikuje swoją wiodącą pozycję konkurencyjną na regionalnym rynku edukacyjnym Podlasia w zakresie kształcenia na kierunku *matematyka* oraz stosunkowo wysoką w zakresie kierunku *informatyka i ekonometria*. Utrzymanie wysokiej pozycji na rynku edukacyjnym dla kierunku *informatyka i ekonometria* wymaga zacieśnienia współpracy dydaktycznej i naukowej z Wydziałem Ekonomii i Zarządzania Uniwersytetu. Konkurencyjność Wydziału w zakresie kierunku *informatyka* wymaga wzmocnienia.

1.4) Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w formułowaniu oraz realizacji strategii rozwoju jednostki jest widoczny ale niewystarczający. Należy poczynić starania w celu zwiększenia aktywności studentów oraz przedstawicieli pracodawców w budowaniu kultury jakości kształcenia

Kryterium 2. Skuteczność stosowanego wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

2.1).

Uniwersytet Białostocki wprowadził Uczelniany System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia uchwałą Senatu z dnia 25 marca 2009 r. (Uchwała nr 792). Zgodnie z zapisami określonymi w tej Uchwale w Uczelni system ten opiera się na wydziałowych zespołach ds. zapewniania jakości kształcenia oraz Senackiej Komisji ds. Kształcenia. Celem tego systemu w Uniwersytecie w Białymstoku jest stałe monitorowanie i podnoszenie jakości kształcenia, podnoszenie rangi pracy dydaktycznej, tworzenie jednoznacznych procedur oceny organizacji i warunków kształcenia, zwiększenie mobilności studentów, a także informowanie kandydatów na studia o jakości kształcenia. System ten obejmuje monitorowanie standardów akademickich, monitorowanie i doskonalenie procesu kształcenia, ocenę zajęć dydaktycznych, monitorowanie warunków kształcenia i organizacji studiów, ocenę mobilności studentów, uzyskiwanie opinii absolwentów i pracodawców o poziomie zatrudnionych absolwentów.

Bezpośredni nadzór nad działalnością Wydziałowego Zespołu sprawuje prorektor ds. dydaktycznych, któremu dziekani przedstawiają sprawozdania z działania wydziałowych systemów zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w terminie do 15 października każdego roku akademickiego. W uchwale określono kompetencje organów odpowiedzialnych za wdrożenie i funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia.

Zakłada się, że Wydziały Uczelni przynajmniej raz w roku poświęcają jedno posiedzenie Rady zagadnieniom doskonalenia jakości kształcenia.

Struktura formalna wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w Uczelni jest prawidłowa. Podział odpowiedzialności między władzami Uczelni, a władzami wydziałów został opisany w Uchwale Uczelni przejrzysto i nie budzi wątpliwości. Kompetencje dziekanów Wydziałów są wystarczająco duże i mogą być wykorzystywane do oddziaływania na podnoszenie jakości kształcenia.

Wpływ interesariuszy zewnętrznych (pracodawców) na decyzje podejmowane w zakresie kształtowania programów i treści kształcenia według przyjętej Uchwały Senatu jest formalnie zapewniony.

Oceniana jednostka dokłada starań, aby podnieść jakość kształcenia poprzez różne formy współpracy z praktyką gospodarczą. Odnotować należy przede wszystkim dwa projekty realizowane we współpracy z pracodawcami. Ukończony projekt – „Nowoczesne i efektywne kształcenie we współpracy z przedsiębiorcami” oraz trwający projekt („Absolwent informatyki lub matematyki specjalista na rynku pracy”. Realizacje projektów przekładały się bezpośrednio na wykłady i zajęcia laboratoryjne prowadzone przez pracodawców np. „Ochrona danych w firmie” – prowadzone przez przedstawiciela firmy komputerowej Optimus S.A. dla studentów kierunku *Informatyka*; „Rachunkowość komputerowa” - prowadzone przez przedstawiciela Urzędu Gminy Sokoły dla studentów kierunku *Matematyka finansowa* oraz *Informatyka i ekonometria* a także na 3 miesięczne staże. dla absolwentów i studentów. Zajęcia miały wymiar po 15 godzin dydaktycznych każde i odbywały się głównie w formie praktycznej w pracowniach komputerowych lub (częściowo) u pracodawcy (w banku PKO BP). Uruchomiony został także portal Studia – Praca do kontaktów studentów i absolwentów z pracodawcami. Portalem zarządza Biuro Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów.

Studenci zostali włączeni w prace Senackiej Komisji ds. Kształcenia, gdzie mogą wносить swoje uwagi na tematy związane z jakością kształcenia. Na Wydziale organizowane są otwarte spotkania Władz ze studentami, na których poruszane były kwestie związane z jakością kształcenia. Studenci zostali zaproszeni również na otwarte posiedzenia Rady Naukowej Instytutów, na których poruszane były tematy zmian w programach studiów. Również niektórzy nauczyciele akademicki w trakcie seminariów zasięgają opinii studentów na temat propozycji zmian w programach studiów.

2.2).

Wewnętrzny system zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia obejmuje najważniejsze czynniki oddziałujące na jakość kształcenia a w szczególności:

- 1) monitorowanie standardów akademickich (minimum kadrowe, działalność naukową, pracę dydaktyczną, kwalifikacje nauczycieli, zgodność programów nauczania ze standardami oraz obsadę zajęć w połączeniu ze specjalizacją naukową),
- 2) ocena procesu kształcenia kierunków studiów (sylwetka absolwenta, program nauczania i system ECTS oraz sylabusy, wymagania egzaminacyjne i wymagania stawiane pracom dyplomowym, praktyki studenckie),
- 3) ocena jakości zajęć dydaktycznych (hospitacje i opinie studentów - zakładane sposoby ich przeprowadzania należy ocenić wysoko),

- 4) monitorowanie warunków kształcenia i organizacji studiów (zasoby biblioteczne, jakość infrastruktury dydaktycznej, dostępność informacji na temat kształcenia, organizacja zajęć),
- 5) ocena mobilności studentów (funkcjonowanie wymiany studentów, system zaliczania przedmiotów, wykorzystywanie opinii studentów),
- 6) uzyskiwanie opinii absolwentów o przebiegu odbytych studiów (ankieta absolwenta),
- 7) uzyskiwanie opinii pracodawców o poziomie przygotowania absolwentów Uczelni (ankieta anonimowa we współpracy z Biurem Karier).

Kompleksowość Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Białostockim oraz na Wydziale Matematyki i Informatyki jest wystarczająca. System zakłada analizę niezbędnych czynników istotnych dla podnoszenia jakości kształcenia i oferty dydaktycznej.

Wydziałowy System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia obejmuje pierwszy i drugi stopień studiów na trzech oferowanych na Wydziale kierunkach studiów. Uchwała Uczelni wprowadzająca Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia z 2009 r. nie uwzględniała studiów podyplomowych, natomiast na Wydziale Matematyki i Informatyki nie występują studia doktoranckie (brak uprawnień).

Przyjęte rozwiązania w zakresie podnoszenia jakości kształcenia na studiach podyplomowych są dotychczas stosunkowo ogólne. Dopiero dla edycji rozpoczynających się w roku akademickim 2012/2013 przygotowywany jest nowy program kształcenia z uwzględnieniem modułów i wymagań dostosowanych do KRK, włącznie z określeniem liczby punktów ECTS dla poszczególnych przedmiotów i całego programu studiów, które oferowane są w wymiarze trzech semestrów zajęć.

Przyjęte formalne procedury i narzędzia przenoszone z Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia do ocenianej Jednostki/Wydziału nie budzą zastrzeżeń. Zakres i sposób przeprowadzania hospitacji zajęć dydaktycznych, wzór protokołu z hospitacji oraz przyjęte sposoby ich przeprowadzania, a także przepływ informacji między dziekanem oraz bezpośrednim przełożonym hospitowanego jest prawidłowy.

Kwestionariusz oceny studenckiej (ankieta studencka) zajęć dydaktycznych można uznać za poprawny, chociaż oceniane przez studentów obszary (w sumie 10) nie zostały podzielone na podobszary i skonkretyzowane. Zakres przeprowadzania ocen studenckich jest także wystarczający z tym, że podobnie, jak w innych uczelniach, zaangażowanie studentów w procesie ankietyzacji jest ograniczone. Przyjęty sposób oceny zajęć przez studentów nie zawiera wskazówek, kiedy, dlaczego i które elementy prowadzenia danego przedmiotu należy poprawić (system nie wskazuje granicznych wartości oceny, od której koniecznością jest podejmowanie działań naprawczych).

Procedura ankietowania studentów uczestniczących w wymianie międzynarodowej (ankieta kierowana do studentów obcokrajowców, którzy podejmują zajęcia na Wydziałach Uczelni) pozwala ocenić zarówno program kształcenia, jak i pracę kadry dydaktycznej. Również tutaj nie wskazuje się formalnych możliwości i zasad reagowania na zauważone zastrzeżenia.

Wysoko należy ocenić kwestionariusz Ankiety Ewaluacyjnej zalecany dla poszczególnych kierunków studiów przez władze Uczelni. Ankieta ta (załącznik nr 3 do Uchwały 902) pozwala uzyskać opinie studentów o procesie dydaktycznym realizowanym dla danego kierunku, a także opinie dotyczące m.in. funkcjonowania Biblioteki, Pracowni komputerowej i Dziekanatu. Wyniki Ankiety Ewaluacyjnej za dany rok akademicki dla kierunków studiów analizowane są w sprawozdaniu z funkcjonowania WSZiDJK, które przedstawiane jest Radzie Wydziału i przekazywane władzom Uczelni.

Oprócz elementów ustalonych formalnie w WSZiDJK wykorzystywanych do podnoszenia jakości kształcenia na ocenianym Wydziale w roku akademickim 2011/2012 (sporadycznie także w poprzednim roku) w trakcie ostatnich dwóch semestrów zajęć na drugim stopniu prowadzonych kierunków studiów przeprowadzono ze studentami dyskusje na temat programów kształcenia. Dyskusje te mają doprowadzić do uatrakcyjnienia oferty specjalności, w tym właściwego ukształtowania specjalności *matematyka finansowa* po uwzględnieniu zapotrzebowania zgłaszanego z regionalnego rynku pracy (banki).

Ocena jakości zajęć dydaktycznych przeprowadzana jest przez hospitacje i ankiety studenckie, a także ankietę ewaluacyjną dla kierunku. Wyniki ocen corocznie przedstawia się Radzie Wydziału w sprawozdaniu WSZiDJK.

W roku akademickim 2010/2011 odbyło się 11 hospitacji, które zostały przeprowadzone przez kierowników zakładów i katedr, a jak wynika ze sprawozdania WSZiDJK ich wyniki były pozytywne i nie budziły zastrzeżeń (zespołowi oceniającemu nie udostępniono arkuszy hospitacji, nie było też możliwości zapoznania się z analizą podsumowującą wyniki tych hospitacji). W trakcie spotkania przekazano jednak uwagę, że wnioski z hospitacji są każdorazowo dyskutowane z prowadzącym zajęcia.

Od roku akademickiego 2010/2011 ankiety studenckie oceniające zajęcia przeprowadzane są na początku każdego semestru, a oceny dotyczą zajęć prowadzonych w poprzednim semestrze. Ankietyzacja odbywa się w systemie USOS. W ubiegłym roku akademickim ankietowaniem objęto 38 pracowników naukowo-dydaktycznych i stwierdzono, że w większości uzyskane wyniki tych zajęć były dobre i bardzo dobre. Z udostępnionej dokumentacji nie wynika czy na podstawie wyników tych ankiet przeprowadza się bardziej wnikliwą analizę, a także czy wskazuje się, które obszary poddawane ocenie w danym przedmiocie studenci oceniali najgorzej. W sprawozdaniu WSZiDJK podaje się, że „w przypadku gorszej oceny ze strony studentów wyniki ankiet zostały szczegółowo omówione z zainteresowanymi pracownikami”.

Opinie studentów, jak i wyniki hospitacji są uwzględniane w okresowych ocenach pracowników. Arkusz oceny okresowej nauczyciela akademickiego z tytułem naukowym doktora habilitowanego oraz pozostałych pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych wymaga informacji o osiągnięciach i dorobku dydaktycznym (np. udział w procesie wychowawczym, liczby godzin obciążeń dydaktycznych, osiągnięć dydaktycznych, udziale w konferencjach dydaktycznych). Niestety wzór tego arkusza nie zawiera żadnych informacji uwzględniających wyniki hospitacji bądź wyniki ocen studenckich. Dopiero komisja oceniająca w protokole oceny okresowej uwzględnia oceny studenckie zajęć (*Uchwała 1169 Senatu UwB z 21 grudnia 2011 w sprawie wzoru arkusza oceny okresowej nauczyciela akademickiego*).

Ankieta Ewaluacyjna na Wydziale przeprowadzana jest wśród studentów ostatnich lat studiów poszczególnych kierunków. W roku akademickim 2010/2011 dla kierunku *matematyka* uzyskano 51, a dla kierunku *informatyka* 109 odpowiedzi (razem 160 ankiet). Ankieta pozwoliła studentom ocenić poszczególne elementy procesu dydaktycznego (wykłady, ćwiczenia, seminaria, lektoraty, praktyki), wskazać niezbędne elementy wymagające poprawy, ocenić dostępność informacji na stronie internetowej, a także ocenić funkcjonowanie dziekanatu Wydziału, pracowni komputerowej oraz Bibliotek Uniwersytetu (uczelnianej i instytutowej).

Wyniki Ankiety Ewaluacyjnej są analizowane w sprawozdaniu z działania Wydziałowego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia w danym roku akademickim, które jest przedstawiane corocznie na posiedzeniu Rady Wydziału i przekazywane władzom Uczelni (np. za rok 2010/2011 sprawozdanie było przedstawione Radzie 05.10.2011).

Wyniki ankiety pozwalają sformułować szczegółowe wnioski na temat oceny jakości zajęć dydaktycznych oraz monitorowania warunków kształcenia i organizacji studiów. W sprawozdaniu z funkcjonowania WSZiDJK (2010/2011) zawarto także informacje na temat opinii absolwentów na temat przebytych studiów (niestety zwrócono zaledwie 6 ankiet - interpretacja struktury procentowej odpowiedzi przy tak małej liczbie respondentów jest obciążona dużym błędem). W przyszłości należy podjąć wysiłek zapewnienia większej liczby osób uczestniczących w ankiecie absolwentów.

Sprawozdanie WSZiDJK na ocenianym Wydziale zawiera także wnioski na temat uzyskiwanych opinii pracodawców o poziomie zatrudnianych absolwentów. Wnioski te w roku akademickim 2010/2011 zostały sformułowane na podstawie 3-miesięcznych staży absolwenckich w ramach projektu POKL „Nowoczesne i efektywne kształcenie we współpracy z przedsiębiorstwem” (02.2009-07.2011), który był realizowany na Uniwersytecie. Nie wyjaśniono jednak, jak wielu pracodawców złożyło swoje opinie. Cytowane opinie są bardzo pozytywne. Nie wiadomo jednak czy opinie te przygotowali tylko ci pracodawcy, którzy pozytywnie oceniali absolwentów, czy były jakiegolwiek uwagi krytyczne. Po ostatnim roku akademickim nie przeprowadzono badań losów absolwentów. We wnioskach Sprawozdania zakłada się konieczność rozszerzenia współpracy z absolwentami.

Podejmowane działania doskonalące zajęcia dydaktyczne i poprawiające organizację procesu dydaktycznego, a także funkcjonowanie jednostek wewnętrznych Wydziału (Dziekanat, Biblioteka) były dotychczas reakcją na zgłaszane w ankietach przez studentów uwagi do poszczególnych przedmiotów bądź instytucji wewnętrznych. Sprowadzały się one do wymiany prowadzącego dany przedmiot bądź nagradzania dobrych dydaktyków. Działania naprawcze w procesie dydaktycznym odnosiły się do podejmowania przez dydaktyków indywidualnych przedsięwzięć w wyniku prowadzonych dyskusji w Instytucie Matematyki i Instytucie Informatyki. Wyniki prowadzonych działań naprawczych były częściowo sprawdzane, poprzez porównanie wniosków z Ankiety Ewaluacyjnej z roku 2009/2010 do roku akademickiego 2010/2011. Za kolejny rok akademicki 2011/2012 wyniki ankiety ewaluacyjnej będą dostępne w końcu września br. i możliwe będzie porównywanie trzech kolejnych lat.

W Ankiecie Ewaluacyjnej dotyczącej wszystkich kierunków studiów na Wydziale w roku 2009/2010 pojawiły się uwagi studentów na temat: *co należałoby zmienić... by poprawić jakość kształcenia na twoim kierunku?* Uwagi te są bardzo konkretne, np. dostosować program nauczania do nowoczesnych języków programowania i technologii, uzupełnić braki sprzętowe, dodać przedmioty do wyboru, zwiększyć wymiar treści praktycznych. Bardzo szczegółowe uwagi dotyczyły poprawy pracy Dziekanatu. Zaledwie niektóre z tych uwag wykorzystano do poprawy prowadzenia procesu dydaktycznego i obsługi studentów. Głównym argumentem tłumaczącym niewystarczające uwzględnianie krytycznych uwag studentów wskazywanym przez pracowników w trakcie wizytacji, było przygotowywanie Wydziału do przeniesienia się do nowego budynku dydaktycznego (2013). Zespół oceniający uważa jednak, że poprawa warunków lokalowych prowadzenia zajęć dydaktycznych i poprawa wyposażenia sal wykładowych oraz laboratoriów komputerowych może być warunkiem niewystarczającym, chociaż koniecznym, dla zapewnienia znaczącego podniesienia jakości kształcenia.

Przyjęte rozwiązania, prowadzony proces dydaktyczny, na ocenianym Wydziale w wystarczającym stopniu pozwalają realizować zakładane cele kształcenia na trzech prowadzonych kierunkach studiów licencyjnych i magisterskich, a także studiów podyplomowych. Do końca roku akademickiego 2011/2012 weryfikacja efektów kształcenia zapewniona jest tradycyjnie przez organizowane egzaminy dla poszczególnych przedmiotów

(przeprowadzane w różnej formie), a w mniejszym stopniu także projektów i prac zespołowych. Sposoby weryfikacji etapowych efektów kształcenia były dotychczas wystarczająco powiązane z zakładanymi celami prowadzonych zajęć. Końcowe efekty kształcenia weryfikowane były przez egzamin dyplomowy i przygotowywane prace końcowe. Od roku akademickiego 2012/2013 przewiduje się wskazywanie dokładniejszych sposobów weryfikacji efektów kształcenia dla poszczególnych modułów oraz całego programu studiów z uwzględnieniem efektów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych (według języka KRK).

Udostępnione informacje dla kierunków *matematyka*, *informatyka* oraz *informatyka i ekonometria*, profilu ogólnoakademickiego dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na Wydziale Matematyki i Informatyki pozwalają stwierdzić, że efekty te będą mogły być weryfikowane po połączeniu efektów kierunkowych z realizowanymi przedmiotami w programie studiów. Dotychczas podjęte prace na Wydziale wydają się zapewniać, że będzie to możliwe od października 2012 r. (dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się od roku akademickiego 2012/2013).

Efekty końcowe kształcenia na danym kierunku oceniane są na podstawie prac licencjackich i magisterskich oraz egzaminów dyplomowych. W instytutach Wydziału przygotowywane są propozycje tematów prac magisterskich i tematów prac licencjackich. Dokładnie określa się kto może zgłaszać tematy oraz wskazuje, że temat pracy musi uzyskać pozytywną opinię Rady Naukowej i być przyjęty przez Radę Wydziału. Szczegółowo określono zasady zmian tematów prac dyplomowych.

Kryteria, które muszą spełniać prace dyplomowe oraz zasady oceny określa Rada Naukowa instytutów. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym, a sposób jego przeprowadzania nie budzi zastrzeżeń. Egzamin końcowy pozwala w wystarczającym stopniu zweryfikować zakres wiedzy, jaką student uzyskał w trakcie studiów.

Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w analizowaniu i ocenianiu czynników zapewnienia jakości kształcenia jest zróżnicowany. Można stwierdzić, że dotychczas (przynajmniej do roku akademickiego 2011/2012) studenci oraz prowadzący zajęcia (ankiety studenckie, hospitacje zajęć, ankieta ewaluacyjna) uczestniczyli w ocenie jakości kształcenia. Studenci regularnie wypełniają kwestionariusze ankiet oceniające zajęcia dydaktyczne oraz ankiety ewaluacyjne dotyczące ogólnej satysfakcji z realizowanego kierunku studiów. Inną metodą zasięgania opinii studentów jest ankieta ewaluacyjna przeprowadzana po roku studiów, w której pytania dotyczą ogólnej oceny kierunku, zadowolenia z realizacji procesu kształcenia, dostępności i jakości pomocy naukowych, stosunku zajęć praktycznych do teoretycznych, oceny elementów procesu dydaktycznego, przejrzystości i jakości informacji dostępnych na stronie internetowej wydziału, opinia na temat pracy dziekanatu, funkcjonowania pracowni komputerowej i biblioteki.

W odczuciu studentów istotnym jest, aby docierała do nich informacja zwrotna na temat wyników ankietyzacji. Ponadto zauważalny jest spadek udziału studentów w ankietyzacji po zmianie formy ankiety z papierowej na elektroniczną. Studenci zwrócili uwagę, że ich zdaniem papierowa forma ankietyzacji jest lepszą metodą na uzyskanie wysokiej frekwencji. Również w ich opinii ankieta elektroniczna wypełniana na indywidualnym koncie w systemie USOS nie gwarantuje poczucia anonimowości, co również negatywnie odzwierciedla się we frekwencji w ankietyzacji.

Natomiast interesariusze zewnętrzni uczestniczyli w określaniu i ocenie efektów kształcenia poprzez realizację wspólnego projektu a także poprzez badania opinii absolwentów. Znaczną część informacji dla określenia i oceny efektów kształcenia Wydział pozyskał w ramach realizacji wspomnianego już projektu „Nowoczesne i efektywne

kształcenie we współpracy z przedsiębiorcami”. Po zakończeniu projektu Władze Wydziału przygotowując modyfikację efektów kształcenia zwróciły się do pracodawców współpracujących dotychczas w ramach projektu z prośbą o wypełnienie specjalnej ankiety (otrzymano w sumie 24 odpowiedzi). Ogólnie opinie o absolwentach były pozytywne. Pracodawcy nie wskazywali na konieczność istotnych zmian w programach kształcenia realizujących określone efekty kształcenia.

Drugą ścieżką pozyskiwania informacji są badania ankietowe absolwentów. Dotychczasowe badania ankietowe absolwentów (w roku akademickim 2009/2010 – 44 ankiety, w roku akademickim 2010/2011 – 6 ankiet, które były dobrowolnie przeprowadzane po zdaniu egzaminie końcowym) pozwoliły ocenić poszczególne elementy procesu dydaktycznego na kierunku *matematyka* i *informatyka* oraz wskazać niezbędne zmiany dla poprawy ogólnej jakości kształcenia..

Dotychczas zakres monitorowania losów absolwentów kierunków studiów prowadzonych na Wydziale był ograniczony. Dopiero po zakończeniu roku akademickiego 2011/2012 (zarządzenie Rektora UwB z dnia 8.02.2012) zakłada się, zgodnie ze znowelizowaną ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym monitorowanie karier zawodowych absolwentów studiów..

W Uczelnianym Systemie Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia istnieje procedura pozyskiwania opinii pracodawców przy konstruowaniu programów studiów o poziomie zatrudnionych absolwentów. Dotychczasowe działania Biura Zawodowej Promocji Studentów i Absolwentów koncentrowały się głównie na pośrednictwie pracy. Stała współpraca Biura z określoną grupą pracodawców pozwalała także w pewnym stopniu na uzyskanie wskazówek co do efektów kształcenia zbieżnych z potrzebami rynku pracy. Zdarzały się nawet porozumienia odnośnie do prac dyplomowych realizowanych na konkretne potrzeby pracodawców (np. firma ECTL). W związku z zarządzeniem Rektora z dn. 8.02.2012 do zadań Biura należy badanie losów absolwentów. Biuro ZPSiA przygotowuje się do nowego badania ankietowego (opracowany został Raport wstępny (2011) o działaniach dotyczących zebranych od absolwentów deklaracji uczestnictwa w badaniu oraz wzór ankiety absolwenta. Deklaracje złożyło tylko 10 absolwentów ocenianego Wydziału. Trwają więc prace zarówno na Wydziale, jak i w całej Uczelni nad metodami i formami zachęcenia absolwentów do udzielenia odpowiedzi na pytania ankiety.

Wydziałowy System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia formalnie umożliwia podejmowanie działań korygujących oraz aktualizację oferty kształcenia. Możliwości te były do roku akademickiego 2011/2012 wykorzystywane w stopniu zaledwie wystarczającym.

Nieduży Wydział (w 2012 r. ogółem 79 nauczycieli akademickich, w tym 8 profesorów, 9 dr hab. i 37 doktorów) umożliwia jednak podejmowanie nieformalnych działań na rzecz korekt planów zajęć i programów poszczególnych przedmiotów. Aktualizacja podejmowana jest w wyniku uwag po hospitacjach (dyskusje w instytutach) oraz w efekcie uwag krytycznych studentów oceniających poszczególne przedmioty, bądź w wyniku uwag zgłaszanych w ankiecie ewaluacyjnej dla kierunku. Przejawem aktualizacji programów było poszerzenie oferty przedmiotów do wyboru, przesunięcie niektórych przedmiotów z grupy wybieranych do przedmiotów obowiązkowych oraz zwiększenie liczby punktów ECTS dla przedmiotów wymagających większego nakładu pracy własnej studentów.

Ze względu na małą liczebność grup, a tym samym wątpliwą reprezentatywność wyników ankietyzacji, wysoko należy ocenić organizowane na Wydziale spotkania przedstawicieli Władz ze studentami, których celem były konsultacje w sprawie programu studiów, jak i bieżących problemów studentów. W trakcie spotkania studenci przedstawiali swoje uwagi na temat przyznanych punktów ECTS, kolejności realizowanych przedmiotów oraz zakresu

godzinowego. Część postulatów studentów została uwzględniona przy zmianie programu studiów.

Zasady oceniania etapowych efektów kształcenia (egzaminy, zaliczenia, prace kontrolne) na studiach pierwszego i drugiego stopnia poszczególnych kierunków studiów, a także efektów końcowych (prace licencjackie i prace magisterskie oraz egzaminy dyplomowe) są prawidłowe. System umożliwia ich ewentualną korektę. Zasady ocen studentów są jasno określone, a informacje o tych zasadach i wymaganiach egzaminatorów znane studentom (przekazywane do wiadomości w trakcie początkowych zajęć bądź na seminariach licencjackich i magisterskich).

Dla studiów podyplomowych od roku 2011/2012 wprowadza się system ECTS. Dotychczas jednak (czyli do aktualnej edycji studiów) nie była prowadzona ewaluacja efektów ich realizacji. Zasady oceniania słuchaczy na studiach podyplomowych określa regulamin. Kolejne edycje studiów (studia podyplomowe: *matematyka* i *informatyka dla nauczycieli*, z bardzo małą liczbą słuchaczy w ostatnich trzech latach) zostaną włączone do funkcjonującego w Uczelni WSZiDJK. Słuchacze będą oceniali warunki kształcenia oraz osiągnięte efekty edukacji, a także nie budzące dotychczas większych zastrzeżeń, zasady uzyskiwania dyplomów studiów podyplomowych.

Studenci pozytywnie oceniają zasady oceniania. W ich odczuciu nauczyciele akademicki ściśle przestrzegają określonych zasad. Studenci sygnalizują jednak konieczność położenia większego nacisku na zajęcia praktyczne oraz weryfikację poszczególnych efektów kształcenia dotyczących wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia w zakresie oceny jakości kadry przewiduje ocenę jakości kadry przez władze wydziału i uczelni oraz przez studentów w procesie ankietyzacji. Władze Wydziału w ramach realizowanych trzech kierunków studiów analizują dorobek publikacyjny pracowników naukowych wymagając powiązania tematyki zajęć dydaktycznych oraz realizowanych tematów prac na seminariach dyplomowych i magisterskich z problematyką prowadzonych badań naukowych oraz z opublikowanym dorobkiem naukowym. Okresowa zgodna z Ustawą Prawo o szkolnictwie wyższym, ocena pracowników uwzględnia efekty działalności naukowej (w tym w ramach badań statutowych) oraz ocenę pracy dydaktycznej.

Corocznie ocenia się także udział nauczycieli akademickich w konferencjach i szkoleniach podnoszących kwalifikacje zawodowe. Analizuje się także obciążenia dydaktyczne nauczycieli akademickich pod kątem zgodności ich specjalizacji i dorobku naukowego z prowadzonymi zajęciami. W roku akademickim 2010/2011 nie stwierdzono w tym zakresie uchybień. wskazano jednak na konieczność zwiększenia liczby samodzielnych pracowników naukowych o specjalistów z zakresu informatyki.

W kwestionariuszach ankiet oceniających zajęcia dydaktyczne znajdują się pytania o przygotowanie prowadzącego do zajęć, punktualność prowadzącego, klarowność wykładanego materiału, sposób przekazywania wiedzy, kontakt ze studentami, dostępność w trakcie konsultacji, jasność kryteriów zaliczenia, obiektywność oceniania oraz inspirowanie do samodzielnego myślenia. Kwestionariusz ankiety skonstruowany jest w sposób przejrzysty i pozwala na ocenę nauczyciela akademickiego przez studentów. Wyniki tych ankiet uwzględniane są w ocenie ogólnej pracownika.

Przyjęte rozwiązania systemowe wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia kładą nacisk na zachowanie niezbędnego ukierunkowania prowadzonych badań oraz promowanie publikacji w czasopiśmie o zasięgu międzynarodowym z zakresu matematyki

oraz informatyki. Istotnym elementem oceny poziomu naukowego wydziału jest ocena parametryczna a także podział środków statutowych. W trakcie spotkania z pracownikami (uczestniczyło około 46 osób). ujawniło się iż tylko nieliczni pracownicy naukowcy uczestniczący w spotkaniu w trakcie wizytacji wiedzieli, że na Wydziale istnieje możliwość starania się o środki finansowe na prowadzenie badań z tzw. rezerwy dziekańskiej oraz dotacje statutowe dla młodych pracowników (przed ukończeniem 35 roku życia).

Pracownicy widzieli możliwość i rozległe perspektywy rozwoju Wydziału, w tym w szczególności w zakresie rozwoju naukowego, po uruchomieniu największego w Polsce północno-wschodniej Centrum Obliczeniowego (wskazywane jako szansa rozwoju Wydziału).

Dobiegająca zakończenia budowa nowego obiektu wraz z zapleczem laboratoryjnym dla Wydziału wskazuje iż wewnętrzny system skutecznie monitorował warunki kształcenia na Wydziale wskazując na konieczność ich poprawy. Dotychczasowa infrastruktura, zaplecze dydaktyczne Wydziału jest niewystarczające ale od października 2013 r. Wydział przenosi się do nowej siedziby w pełni przystosowanej do potrzeb osób niepełnosprawnych, która ma zapewnić bardzo dobre warunki rozwoju naukowo-dydaktycznego.

W opinii studentów Wydział zapewnia właściwą opiekę dydaktyczną. Powoływani są opiekunowie poszczególnych lat studiów, którzy służą informacjami dotyczącymi procesu kształcenia. W opinii studentów jednak rola opiekuna roku powinna zostać wzmocniona. Z kolei wsparcie dla rozwinięcia przedsiębiorczości studenckiej gwarantuje biuro karier, które z roku na rok organizuje coraz więcej szkoleń i warsztatów z umiejętności miękkich, przedstawia oferty pracy.

Przyjęte w Uczelni wewnętrzne przepisy funkcjonowania systemu zarządzania jakością (regulaminy, uchwały i zarządzenia Rektora) pozwalają stwierdzić, że dokumentacja funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest wystarczająca. Gromadzone są sprawozdania z działania Wydziałowego systemu oraz wyniki ankiety ewaluacyjnej i wyniki dotychczas przeprowadzonych ankiet absolwentów. Stosowane w systemie rozwiązania pozwalają pośrednio określać efektywność funkcjonowania systemu, a tym samym doskonalić proces dydaktyczny. Zainteresowanie pracowników tymi informacjami, oprócz władz dziekańskich i osób pełniących funkcje koordynatorów, było jednak niewielkie.

Dostęp do informacji o programach studiów, efektach kształcenia, a także obowiązujących procedurach naboru kandydatów na studia, przeprowadzania egzaminów końcowych jest zapewniony w formie elektronicznej na stronach www. Instytutu Informatyki i Instytutu Matematyki. Zapewniony jest dostęp do opisu sylwetki absolwentów poszczególnych kierunków studiów (bardzo dokładnie opisano sylwetki absolwentów kierunków zamawianych, od 2009 r. - dwa roczniki kierunków *matematyka* i *informatyka*). Informacje o sylwetkach absolwentów pozostałych kierunków zawarte na stronach Uczelni są także wystarczające. Łatwo dostępne są informacje o aktualnych planach studiów dla poszczególnych kierunków i specjalności, a także podstawowych wymaganiach formalnych w odniesieniu do pracy licencjackiej i dyplomowej. Trudniej natomiast dotrzeć do informacji o kartach przedmiotów, sylabusach i wymaganiach na zaliczenie danego przedmiotu. Elektroniczne informacje o aktualnych sylabusach (maj-czerwiec 2012) na stronach instytutów były niepełne, obejmowały tylko niektóre przedmioty, były jeszcze przygotowane według starego schematu. Plany zajęć zamieszczone na stronach internetowych pozwalają znaleźć informacje o wymiarze ECTS, co może ułatwiać mobilność studentów.

Informacji o toku studiów studenci mogą zasięgnąć w gablotach w budynku Wydziału oraz na stronie internetowej Wydziału a także w systemie elektronicznym USOS. Studenci sygnalizowali problemy związane z czytelnością strony internetowej, jak również w ich opinii problemem jest brak możliwości obustronnego kontaktu z administracją Wydziału poprzez system USOS.

Przyjęte rozwiązania funkcjonowania wewnętrznego systemu jakości kształcenia na Wydziale w wystarczającym stopniu pozwalają eliminować zauważane niedociągnięcia. Nie zidentyfikowano istotnych patologii w procesie dydaktycznym. Przy niewielkiej liczbie studentów i niewielkiej liczbie nauczycieli akademickich zauważane problemy mogą być eliminowane w wyniku bezpośrednich działań przełożonych (dyrektorów instytutów, dziekanów). Przyjęte procedury są wystarczające (załącznik 5).

Załącznik nr 5 Funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

Załącznik nr 6 Efektywność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w odniesieniu do obszarów wpływających na jakość kształcenia - wg badań jednostki

2.3).

Efektywność funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na ocenianym Wydziale, z uwagi na skromne jeszcze obserwacje znajduje się w fazie analizy. Na podstawie analizy dokumentacji oraz przeprowadzonych rozmów, zespół oceniający może stwierdzić, iż dopracowania wymaga studencki system ankietowania poszczególnych przedmiotów. Dotychczas w niedostatecznym stopniu system wymusił kompleksową, elektroniczną informację o kartach przedmiotów (sylabusach), które będą wskazywały zakładane efekty realizacji danego typu zajęć oraz szczegółowo opisywały zakres weryfikacji tych efektów. Natomiast zauważalną efektywność systemu można dostrzec w skutkach odbywającego się procesu ankietyzacji. Ponowna obserwacja na wydziale wyników ankiety – opinii studentów, pozwoliła stwierdzić, iż pracownicy, którzy otrzymali negatywne opinie studentów, po rozmowach z przełożonymi, w kolejnej ankietyzacji otrzymali wyłącznie oceny pochlebne.

Uzupełniony i rozbudowany powinien zostać zakres monitorowania losów absolwentów oraz opinii pracodawców o programach kształcenia i przygotowaniu zawodowym absolwentów. Konieczne jest także uwzględnienie badań rynku pracy w dalszym doskonaleniu oferty dydaktycznej.

Studia podyplomowe wymagają włączenia w system doskonalenia jakości kształcenia (przewiduje się to w zbliżającym się roku akademickim), ale przede wszystkim wymagają propozycji nowych ofert kształcenia powiązanych z potrzebami rynku pracy.

Mimo, że system zapewnił w ostatnim roku akademickim wzrost ilości informacji dostępnych na stronach internetowych Wydziału i instytutów nadal brak łatwego elektronicznego dostępu do aktualnych sylabusów przedmiotów (czerwiec 2012). Mimo, że kolejne ankiety ewaluacyjne dostarczyły wielu informacji nadal, przynajmniej w roku akademickim 2011/2012, nie zostały one w pełni wykorzystane dla udoskonalenia procesu kształcenia. Efektywność funkcjonowania Systemu powinna więc być w kolejnych latach poprawiona.

Studenci zauważają wpływ ich opinii na jakość kształcenia, jednak studenci sygnalizują potrzebę udostępniania informacji zwrotnej na temat wyników procesu ankietyzacji.

Uczelniany System Zapewnienia i Doskonalenia jakości Kształcenia Uniwersytetu w Białymstoku jest oceniany w corocznym sprawozdaniu w ramach Senackiej Komisji ds. Kształcenia. Udostępnione materiały pozwoliły zespołowi oceniającemu zapoznać się z tym sprawozdaniem za rok 2009/2010 oraz 2010/2011 (udostępnione protokoły). W każdym z tych sprawozdań formułuje się rekomendacje dla systemu uczelnianego, a także rekomendacje dla Rad Wydziału. W sprawozdaniu USZiDJK za rok akademicki 2010/2011 sformułowano szczegółowe rekomendacje:

- 1) opracowanie nowej wersji Uczelnianego SZiDJK,
- 2) opracowanie nowych wytycznych dla podstawowych jednostek organizacyjnych Uniwersytetu określających zasady tworzenia programów kształcenia, studiów wyższych, studiów doktoranckich, studiów podyplomowych i kursów dokształcających,
- 3) przygotowanie nowych wersji regulaminu studiów I^o, II^o i III^o oraz studiów podyplomowych.

W sprawozdaniu z działania Systemu (2009/2010) rekomendacje dotyczyły funkcjonowania samego Systemu na poziomie Uczelni (modyfikacja arkusza hospitacyjnego, wprowadzenie elektronicznego systemu ankietowania i analizowania danych) oraz wskazywanych działań na poziomie centralnym (np. oferta ogólnouczelnianego przedmiotu do wyboru, ustanowienie rektorskiego funduszu rozwoju dydaktyki). W dużym stopniu zostały one zrealizowane, nadal niewystarczające są jednak zasady analizowania danych z ankiet studenckich. W sprawozdaniu sformułowano także szczegółowe rekomendacje dla wydziałów (np. wyznaczenie koordynatorów wydziałowych ds. ECTS i Procesu Bolońskiego, podnoszenie kwalifikacji dydaktycznych, internacjonalizacja kształcenia i inne).

Protokół posiedzenia Senackiej Komisji ds. Kształcenia UwB z 5.11.2010 zawiera sprawozdanie z działania SZiDJK Wydziału Matematyki i Informatyki, gdzie sformułowano w dyskusji bardzo istotne uwagi krytyczne. Uwagi te dotyczyły hospitacji (*„protokoły z hospitacji wypełniane są fikcyjne..., brak odzwierciedlenia negatywnych ocen studenckich w ocenie pracownika, praca dydaktyczna traktowana jest na Wydziale jako dodatek do pracy naukowej... sposób prowadzenia zajęć nie ma znaczenia, pracownicy nie mają odpowiedniego przygotowania pedagogicznego na uczelni wyższej”*). Część tych uwag (np. dotycząca hospitacji) została w działaniach korygujących uwzględniona, co wskazuje iż skuteczność funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia jest zauważalna.. Sprawozdanie z funkcjonowania Wydziałowego SZiDJK w kolejnym roku akademickim (2010/2011) zawiera wnioski dotyczące poszczególnych czynników warunkujących jakość kształcenia. Część tych uwag pokazuje, że konieczne jest dalsze doskonalenie systemu, chociaż nie wskazuje się w sprawozdaniu propozycji rozwiązania zauważonych problemów. We wnioskach podaje się, że należy rozszerzyć współpracę z przedsiębiorstwami, podjąć próbę zwiększenia liczby studentów i absolwentów wypełniających ankiety.

Udostępniona dokumentacja pozwala stwierdzić, że sposoby monitorowania systemu doskonalenia jakości kształcenia w Uczelni, a także na ocenianym Wydziale są wystarczające. Corocznie przygotowuje się sprawozdania z funkcjonowania systemu, przedstawia Radzie Wydziału wyniki analiz i formułuje wnioski o sytuacji dotyczącej poszczególnych czynników zapewnienia jakości kształcenia. Są też wnioski ogólne pozwalające udoskonalać funkcjonowanie systemu, który już obecnie wymaga uwzględnienia nowych przepisów związanych z Krajowymi Ramami Kwalifikacji i innymi przepisami ministerialnymi. Wnioski te powinny mieć charakter rekomendacji prowadzących do skutecznej eliminacji słabych stron procesu dydaktycznego.

Proponowane metody i narzędzia przeprowadzania oceny poszczególnych czynników jakości kształcenia są poprawne. Ocena efektywności funkcjonowania podejmowanych działań jest ograniczona ze względu na zbyt krótki okres porównywania wyników. Sprawozdania pełne za

dwa ostatnie lata akademickie pozwalają stwierdzić, że efekty podejmowanych działań w latach 2009-2011 są widoczne, ale wydają się niewystarczające.

Polska/Państwowa Komisja Akredytacyjna dokonując ocen programowych na kierunku informatyka i matematyka dostrzegła istotne słabości w zakresie minimum kadrowego. Wydział podjął wysiłek istotnego wzmocnienia minimum kadrowego zarówno na kierunku matematyka jak i informatyka. Ponadto dokonano korekty programu studiów doprowadzając do zgodności ze standardami kształcenia. Zostały zwiększone zbiory biblioteczne dla kierunku informatyka. Zatem Wydział w swoich działaniach naprawczych uwzględnił wszystkie uwagi zespołów oceniających w tym w szczególności podjął skuteczne starania o spełnienie wymogów w zakresie minimum kadrowego co miało istotny wpływ na zapewnienie jakości kształcenia na prowadzonych kierunkach studiów. Efekty tych działań pozwalają uznać iż wewnętrzny system zapewnienia jakości jest zdolny do doskonalenia procesu kształcenia.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

2.1) Struktura wewnętrznego systemu zapewnienia jakości na Wydziale jest prawidłowa. Zapewnia on wystarczającą przejrzystość zarządzania jakością. Należy podjąć działania prowadzące do wzmocnienia roli interesariuszy wewnętrznych a szczególnie zewnętrznych w podejmowaniu decyzji dotyczących jakości kształcenia.

2.2) Wydziałowy SZiDJK obejmuje prowadzone na Wydziale studia pierwszego i drugiego stopnia, a od roku akademickiego 2012/2013 również będzie obejmował studia podyplomowe. System ten jest kompleksowy. Uwzględnia podstawowe czynniki wpływające na jakość kształcenia (jakość kadry naukowo-dydaktycznej i obsady zajęć, doskonalenie programów kształcenia, oceny jakości zajęć dydaktycznych, warunki kształcenia i organizację studiów, mobilność studentów, opinie absolwentów, a od roku akademickiego 2011/2012 także opinie pracodawców i kariery zawodowe absolwentów). W systemie należy wzmocnić relacje między poszczególnymi elementami systemu w tym w szczególności przepływ informacji zwrotnych w celu doskonalenia stosowanych procedur i zasad.

Udział przedstawicieli rynku pracy w ustalaniu efektów kształcenia jest widoczny.

2.3) Efektywność wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia jest zauważalna. Przyjęte rozwiązania pozwoliły właściwie reagować na zewnętrzne oceny jakości kształcenia dokonane przez PKA, dostosować programy i plany studiów do wymogów KRK. System nie zapewnił jednak pełnego wykorzystania informacji z ankiet ewaluacyjnych, nie wymusił aktualizacji sylabusów przedmiotów, usprawnienia zbierania i wykorzystywania opinii absolwentów o kierunkach studiów i warunkach studiowania, przygotowania do monitorowania karier absolwentów. Konieczne jest też utrwalenie współpracy Wydziału z potencjalnymi pracodawcami zatrudniającymi absolwentów poszczególnych kierunków studiów.

Kryterium 3. Cele i efekty kształcenia na oferowanych studiach doktoranckich oraz podyplomowych, a także system weryfikujący i potwierdzający ich osiągnięcie

3.1)

Na Wydziale nie są prowadzone studia doktoranckie

3.2)

Program studiów podyplomowych w zakresie Matematyki został utworzony na bazie wytycznych (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z 17.01.2012)

pozwalających określić ogólne i szczegółowe efekty kształcenia przygotowane do wykonywania zawodu nauczyciela. Istotnym dokumentem było również Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej (12.03.2009) i odpowiednie nowelizacje w sprawie szczegółowych kwalifikacji wymaganych od nauczycieli. Kierownik Studium podyplomowego tworzył program we współpracy z Kuratorium Oświaty i Wychowania w odniesieniu do efektów kształcenia i uzyskiwanych przez słuchaczy studiów kwalifikacji potrzebnych we wszystkich typach szkół w regionie. Ponadto program tworzone w oparciu o konsultacje z potencjalnymi słuchaczami i ankietę ewaluacyjną słuchaczy Studiów Podyplomowych co do interesujących ich efektów kształcenia z punktu widzenia uzyskania określonych kwalifikacji (konsultowano się głównie poprzez osoby będące nauczycielami akademickimi i pracującymi w Centrum Edukacji Nauczycieli).

Zgodnie z informacją na stronie internetowej Wydziału Studia Podyplomowe Matematyki przeznaczone są dla absolwentów studiów wyższych (pierwszego stopnia, drugiego stopnia lub magisterskich) kierunków: fizyka, chemia, informatyka, ekonomia lub pokrewnych, a także dla absolwentów uczelni technicznych.

Doświadczenie Uczelni w prowadzeniu studiów podyplomowych Matematyki (od 1993 roku) jest gwarantem dojrzałych programów studiów i możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia. Wskazuje na to przeprowadzana w czasie trwania studiów ocena ewaluacyjna, ale także przede wszystkim ankiety kierowane do absolwentów (po semestrze letnim 2012).

Absolwenci wskazują na to, że zdobyta wiedza w pełni pozwoli im prowadzić zajęcia w szkole w zakresie matematyki, zarówno w szkołach podstawowych, jak i ponadpodstawowych, dając im jednocześnie możliwość awansu zawodowego.

Obecny program Studiów Podyplomowych Matematyki jest następujący: Wstęp do logiki i teorii mnogości 25 godz., Analiza matematyczna 135 godz., Algebra 40 godz., Topologia 30 godz., Geometria 30 godz., Dydaktyka matematyki 25 godz., Informatyka 15 godz., Rachunek prawdopodobieństwa 50 godz. Sylabusy przedmiotów są widoczne na stronie internetowej Wydziału, nie są wprowadzone do systemu USOS. W programie studiów brak jest specjalistycznych przedmiotów pedagogicznych oraz uwzględnienia w nauczaniu specyfiki pracy z uczniami szczególnie uzdolnionymi bądź słabszymi co ma istotne znaczenie z uwagi na fakt, iż słuchaczami na Studiach Podyplomowych są głównie nauczyciele Wydział powinien podjąć analizy czy konstrukcja programu nie powiela (w okrojonej formie) programu studiów pierwszego stopnia na kierunku matematyka, co dla wielu słuchaczy może być powieleniem programu ich dotychczasowych, zakończonych studiów. Opracowywany program dla kolejnej edycji Studium Podyplomowego, według uzyskanych podczas wizytacji informacji, ma być konsultowany z kuratoriami i dyrektorami szkół.

Specjalności naukowe i doświadczenie akademickie nauczycieli akademickich są w pełni zgodne z tematyką prowadzonych zajęć. Specjalności kadry w pełni zapewniają realizację zakładanych efektów kształcenia (główne obszary to: analiza matematyczna, algebra, geometria, analiza funkcjonalna oraz dydaktyka matematyki). W składzie osób realizujących zajęcia na Studiach Podyplomowych Matematyki brak jest jednak informatyków -nauczycieli akademickich, którzy mogliby wskazać narzędzia i możliwości wykorzystania narzędzi informatycznych w nauczaniu przedmiotów – nie tylko informatycznych. Przewidziane jest uwzględnienie wyników ankietyzacji słuchaczy w doborze kadry prowadzącej zajęcia

Słuchacze Studiów Podyplomowych Matematyki są na ogół czynnymi zawodowo nauczycielami (zazwyczaj przedmiotów takich jak fizyka, chemia) i jako absolwenci studiów uzyskują możliwość nauczania kolejnego przedmiotu – matematyki.

Do tej pory dyrektorzy szkół, w których pracują absolwenci studiów podyplomowych nie zgłaszali żadnych uwag krytycznych pod adresem absolwentów Studiów Podyplomowych Matematyki w stosunku do sposobu ich kształcenia.

3.3).

W obecnej postaci Studia Podyplomowe Matematyki funkcjonują według okrojonego programu studiów pierwszego stopnia. Program w niewielkim stopniu jest konsultowany ze studentami i pracodawcami. W deklarowanych zamierzeniach modyfikacji programu, dopiero planowane jest wykorzystanie opinii nauczycieli i metodyków.

W nowym programie studiów przewidziana jest praktyka pedagogiczna na każdym etapie edukacyjnym (szkoła podstawowa, gimnazjum, szkoła ponadgimnazjalna). Po jej ukończeniu nauczyciele-opiekunowie z ramienia szkoły, w której słuchacze odbędą praktyki, wystawią opinie o praktykancie, w której wskażą m.in. pozytywne strony i braki przygotowania merytorycznego i dydaktycznego słuchacza. To pozwoli na weryfikację programu nauczania Studiów Podyplomowych Matematyki i wniesienie w nim stosownych poprawek.. Do tej pory dyrektorzy szkół, w których pracują absolwenci studiów podyplomowych nie zgłaszali żadnych uwag krytycznych pod adresem absolwentów Studiów Podyplomowych Matematyki w stosunku do sposobu ich kształcenia. Zespół oceniający uważa, iż niezbędna jest ewaluacja programu i procesu kształcenia przez słuchaczy Studium.

3.4).

System punktacji ECTS dla Studiów Podyplomowych w zakresie Matematyki jest wprowadzony od edycji w roku akademickim 2011/2012. Ankietyzacja studentów i absolwentów ma przyczynić się do dostosowania liczby punktów ECTS do nakładu pracy studentów i osiągnięcia efektów kształcenia.

3.5).

Opracowane dla kolejnej edycji Studium sylabusy uwzględniają zasady i warunki zaliczania poszczególnych modułów. Opis programu studiów wraz z sylabusami dostępny jest na stronie internetowej Wydziału. Zespół Oceniający uważa, iż należy opracować system weryfikacji zakładanych efektów kształcenia uwzględniający opinie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego: znacząco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

3.1) Brak studiów doktoranckich na Wydziale Matematyki i Informatyki

3.2) Efekty kształcenia dla Studium Podyplomowego w zakresie matematyki uwzględniają odpowiednie przepisy prawne określające szczegółowe kwalifikacje wymagane od nauczycieli. Absolwenci Studiów Podyplomowych Matematyki uzyskują możliwość nauczania kolejnego przedmiotu – matematyki

3.3) Udział interesariuszy zewnętrznych w procesie kształcenia na studiach podyplomowych jest realizowany. Należy niezwłocznie uwzględnić opinie słuchaczy w określaniu a także weryfikowaniu efektów kształcenia.

3.4) System punktacji ECTS dla Studiów Podyplomowych Matematyki został opracowany i jest wprowadzony od edycji 2011/2012.

3.5) Wydział powinien opracować system weryfikacji zakładanych efektów kształcenia uwzględniający opinie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

Kryterium 4. Zasoby kadrowe, materialne i finansowe posiadane przez jednostkę mające służyć realizacji zakładanych celów strategicznych i osiągnięcia efektów kształcenia

4.1)

Polityka kadrowa Wydziału Matematyki i Informatyki jest ściśle podporządkowana zasadom polityki ogólnouczelnianej. Polityka ta obejmuje: zasady doboru kadry naukowo-dydaktycznej, zasady obsady zajęć, ocena kadry przez studentów, wspieranie rozwoju naukowego, okresową ocenę nauczycieli akademickich, systemy motywacyjne. Podstawową zasadą doboru kadry naukowo –dydaktycznej do potrzeb wynikających z prowadzonego kształcenia i prowadzenia badań naukowych na Wydziale jest spełnienie wymogu prowadzenia aktywnej i twórczej działalności naukowej przez wszystkich nowo zatrudnionych pracowników Wydziału. Zatrudnienie kadry akademickiej na poszczególne stanowiska naukowo- dydaktyczne odbywa się w drodze konkursu. Konkursy odbywają się ściśle według przepisów obowiązujących na uczelniach państwowych, przeprowadzane są przez komisję konkursową każdorazowo powoływaną przez Radę Wydziału i oparte na recenzjach dorobku Kandydata, z których co najmniej jedna pochodzi spoza Wydziału.

Za spełnienie wymogów w zakresie minimum kadrowego odpowiedzialni są dyrektorzy Instytutów oraz dziekan Wydziału. Obsada zajęć kursowych odbywa się w następującym trybie: a) dyrekcje instytutów przydzielają zajęcia poszczególnym zakładom/katedrom, b) kierownicy zakładów proponują obsadę poszczególnych zajęć, c) dyrekcje instytutów weryfikują złożone propozycje ze szczególnym uwzględnieniem wymogów formalnych (właściwe stopnie i tytuły naukowe oraz zapewnienie minimów kadrowych na kierunkach).Obowiązuje zasada, iż wykłady i seminaria prowadzą w pierwszej kolejności samodzielni pracownicy naukowci; obsada tego typu zajęć przez doktora wymaga każdorazowo akceptacji Rad Naukowych Instytutów i zgody Rady Wydziału. Propozycje obciążeń dydaktycznych dyrekcje przekazują prodziekanowi ds. studenckich i następuje ich kolejna weryfikacja. Zaakceptowane przez prodziekana obciążenia przekazywane są do wiadomości Działu Dydaktyki i Spraw Studenckich. Zajęcia fakultatywne (przedmioty do wyboru) wraz z obsadą zajęć muszą uzyskać pozytywną opinię dyrekcji i rad naukowych instytutów oraz być zatwierdzone przez Radę Wydziału. Podstawowym kryterium w tej opinii jest dorobek nauczyciela akademickiego związany z proponowanym wykładem fakultatywnym.

Weryfikacja jakości procesu dydaktycznego a w tym kadry realizującej poszczególne przedmioty: następuje poprzez ankiety studentów i system hospitacji zajęć. System jest od dwóch lat wdrażany; opracowywane są zasady sprzężeń zwrotnych jak na przykład uwzględnianie wyników opinii studentów w okresowej ocenie nauczycieli akademickich. Wydział tworzy możliwości rozwoju pracowników naukowo- dydaktycznych; młodzi pracownicy korzystają z funduszy rozdzielanych w trybie konkursu, co służy jako środek wspomagający badania i motywujący do ich intensyfikacji. Pracownicy są poprzez ocenę parametryczną w tym odpowiednio preferującą punktację dorobku motywowani do publikowania prac w liczących się i możliwie wysoko punktowanych czasopismach.

Korzystają z opieki i wsparcia finansowego przy staraniach o uzyskanie stażu za granicą. Są również wspierani finansowo przy wyjazdach na konferencje, szkoły oraz seminaria w innych ośrodkach naukowych. Ważną przy tym zasadą jest dbanie o zapewnienie jak najszerszego grona jednostek naukowych uczelni wyższych oraz firm współpracujących z Wydziałem (w szczególności w zakresie przeprowadzania przewodów doktorskich i habilitacyjnych).

Poza naturalną możliwością awansów wynikających z uzyskiwania kolejnych stopni i tytułów naukowych, corocznie istnieje możliwość uzyskania nagrody Rektora UwB (indywidualnej, bądź zespołowej), Nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Medalu Uniwersytetu w Białymstoku, Medalu Komisji Edukacji Narodowej lub innych odznaczeń państwowych.

Przyjęto politykę stosunkowo szybkiego awansowania pracowników po uzyskaniu przez nich kolejnych stopni naukowych, z jednoczesnym przestrzeganiem wymogu, by kandydat wykazał się dorobkiem szerszym niż ten, który wskazany był jako podstawa uzyskania stopnia.

Istotnym elementem polityki kadrowej są oceny okresowe nauczycieli, przeprowadzane zgodnie z wymogami Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Oceny okresowe są systematycznie dokonywane przez Komisję Wydziałową na podstawie ankiet, których wzór opracował i zatwierdził Senat Uczelni. Ocena bierze pod uwagę wszystkie istotne parametry działalności pracowników: dorobek naukowy, aktywność naukową, dydaktyczną i organizacyjną. Dokumentem istotnie branym pod uwagę jest też raport z wyników ankiety studenckiej dotyczącej ocenianego nauczyciela oraz wyników hospitacji. Przypadki negatywnej oceny okresowej skutkują (stosunkowo często) bądź to poprawą jakości pracy ocenianego, bądź to zwolnieniem z pracy. Pozytywne oceny są często podstawą wszczęcia procedury awansowania.

Studenci, na spotkaniu z zespołem oceniającym pozytywnie wypowiadali się na temat jakości kadry naukowo-dydaktycznej oraz relacji z nauczycielami akademickimi. W opinii studentów istotnym jest, aby nauczyciele akademicy kładli większy nacisk na zagadnienia praktyczne, w trakcie realizacji zajęć, jak i podczas egzaminów czy zaliczeń.

4.2)

Obecny stan infrastruktury dydaktycznej i naukowej jest co najwyżej dostateczny. Wyposażenie sal dydaktycznych, laboratoriów i pracowni badawczych studenci i pracownicy oceniają, w dużej mierze, jako archaiczne. W tym względzie czeka jednak Wydział olbrzymi skok jakościowy. W ramach programu operacyjnego Rozwój Polski Wschodniej 2007-2013 realizowana jest budowa siedziby Wydziału Matematyki i Informatyki wraz z Uczelnianym Centrum Obliczeniowym Uniwersytetu w Białymstoku. Siedziba, będąca częścią nowego zespołu budynków uniwersyteckich, została zaprojektowana przez Profesora Marka Budzyńskiego i będzie miała 4719,50 m² powierzchni użytkowej. W ramach projektu, którego koszt (łącznie z siedzibą Instytutu Biologii) wynosi 129,60 mln złotych, zaplanowane jest wyposażenie sal wykładowych i laboratoriów. Projekt ma oddziaływanie w skali ponadregionalnej. Projektodawcy i władze Wydziału liczą, że nowoczesna infrastruktura dydaktyczna wpłynie na zwiększenie liczby studentów, w tym studentów zagranicznych. Realizacja projektu w znacznym stopniu wpłynie na osiągnięcie wskaźników PO RPW w zakresie liczby obiektów dydaktycznych wyposażonych w sprzęt naukowo-badawczy, wartość wyposażenia naukowego zainstalowanego w szkołach wyższych, a także umożliwi wprowadzenie nowych form nauczania między innymi przy zastosowaniu najnowszych technik multimedialnych. Jednak ukończenie kompleksowej budowy zaplanowane jest na 2015 rok, przy czym Wydział Matematyki i Informatyki będzie korzystał z I części budynku a więc wcześniej.

Biblioteka Wydziału oferuje swoim użytkownikom zbiory z dziedziny matematyki i informatyki, w mniejszym stopniu z zakresu fizyki i ekonomii oraz słowniki, encyklopedie ogólne i specjalistyczne. Stan księgozbioru na 03.01.2011: druki zwarte: 22251 woluminów, czasopisma: 3701 woluminów. Prenumerata czasopism w 2011: 11 tytułów czasopism krajowych, 9 tytułów czasopism zagranicznych. W bibliotece znajduje się: 6 stanowisk komputerowych, 20 miejsc dla użytkowników biblioteki. Czytelnia otwarta jest dla wszystkich zainteresowanych. Biblioteka oferuje również dostęp do standardowych baz naukowych czasopism. Biblioteka wydziałowa należycie zapewnia dostęp do podręczników akademickich jak również najnowszej literatury naukowej.

4.3)

Wydział Matematyki i Informatyki funkcjonuje głównie w oparciu o środki uzyskane z MNiSW, grantów krajowych i zagranicznych (głównie UE). Obecnie w ogólnych funduszach Wydziału coraz większą rolę odgrywają środki pochodzące z prowadzonych badań naukowych. Rozwój badań na Wydziale jest jednym z głównym założeń strategii Wydziału. Środki na badania statutowe uzyskane przez Wydział są dzielone na poszczególne jednostki, Instytuty i Katedry, Zakłady, proporcjonalnie do uzyskanych punktów za publikacje i inną działalność naukową zgodnie z przyjętym algorytmem oraz rozdzielana na indywidualne granty badawcze w drodze konkursu. Po upływie roku kalendarzowe prowadzona jest szczegółowa analiza wydatkowania przydzielonych funduszy. Taki sposób przydziału środków na badania, szczególnie dla młodych pracowników naukowych prowadzi do stałego podnoszenia poziomu naukowego Wydziału i wpływa na jakość i zakres prowadzonych zajęć dydaktycznych.

Istotne znaczenie dla działań projakościowych Wydziału ma znacząca rozbudowa bazy materialnej Wydziału. Obecnie Wydział dysponuje w większości starymi pomieszczeniami dydaktycznym, socjalnymi jak również nie zadawalającym wyposażeniem laboratoriów komputerowych. Obecne pomieszczenia wydziału nie są w większości przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Ogromne nadzieje można pokładać w kończonym obecnie nowym kampusie UwB (termin oddania 2013 rok) w którym Wydział uzyska bardzo znaczące powierzchnie i będzie miał świetne warunki pracy spełniające najbardziej wymagające kryteria. Wynikające m. innymi z założeń przyjętych w ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia Inwestycja ta jest realizowana z funduszy Europejskich. Wydział wyposażony będzie niezbędne laboratoria i sieci komputerowe z nowoczesnym wyposażeniem. Przy Wydziale zlokalizowane główne centrum obliczeniowe kampusu.

Większa część zadań projakościowych podejmowanych na Wydziale, jak na przykład:

- doskonalenie metod zarządzania procesem dydaktycznym (automatyzacja, informatyzacja USOS, formularze elektroniczne, arkusze do przeliczeń i symulacji),
- modyfikacje programów studiów (nowe specjalności wymagane przez rynek pracy, nowe przedmioty, unowocześnianie treści),
- doskonalenie umiejętności dydaktycznych kadry,

nie wymaga istotnych nakładów finansowych., gdyż środki finansowe na ich realizację pochodzą ze standardowych pozycji budżetu. Pewna część tych działań jak np.: zatrudnianie wysokich kwalifikacjach naukowych wymaga zwiększonych i znacznych środków.

Wydział podejmuje rokrocznie starania o pozyskanie środków z funduszy europejskich pozwalających uatrakcyjnić proces kształcenia oraz ułatwić studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Są to przede wszystkim konkursy w ramach tzw. *kierunków zamawianych*. Umożliwiają one budowę systemu stypendiów motywacyjnych dla najlepszych studentów oraz poszerzenie oferty dydaktycznej Wydziału. Obecnie realizowany jest projekt

obejmujący studentów II i III roku studiów pierwszego stopnia kierunków informatyka oraz matematyka. W ramach tego projektu prowadzone były m.in. zajęcia dodatkowe dla studentów pierwszego roku mające na celu uzupełnienie i usystematyzowanie wiedzy ze szkoły średniej niezbędnej do kontynuacji kształcenia na studiach informatycznych oraz matematycznych. Przez cały cykl kształcenia beneficjenci projektu mogą również uczestniczyć w dodatkowych zajęciach poszerzających ich wiedzę w zakresie informatyki, matematyki i ich zastosowań.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego: znacząco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

4.1) Stan zatrudnienia oraz struktura kwalifikacji naukowych kadry akademickiej w podstawowym stopniu odpowiada potrzebom w zakresie kształcenia oraz prowadzenia badań naukowych. Wydział współpracuje z Wydziałem Ekonomii i Zarządzania w celu zapewnienia właściwych warunków do realizacji kierunku informatyka i ekonometria. Polityka kadrowa umożliwia rozwój naukowy kadry poprzez wsparcie dla realizacji przewodów doktorskich i habilitacyjnych a także zacieśnienie kontaktów międzynarodowych.

4.2) Stan obecny wyposażenia dydaktycznego, laboratoriów dydaktycznych i badawczych jest co najwyżej dostateczny. W perspektywie najbliższych lat jest szansa osiągnięcia bardzo dobrego poziomu infrastruktury dydaktycznej i badawczej na Wydziale Matematyki i Informatyki

4.3) Polityka finansowa Wydziału podporządkowana jest polityce finansowej uczelni. System finansowania procesu dydaktycznego oraz badań naukowych umożliwia stabilność rozwoju Wydziału.

Kryterium 5. Badania naukowe prowadzone przez jednostkę

Obszary, dziedziny i dyscypliny naukowe prowadzonych na Wydziale badań naukowych są zgodne z realizowanymi kierunkami i specjalnościami kształcenia Wydziału. Wyniki tych badań mają znaczący wpływ na osiągnięte efekty kształcenia. Pozwalają na wprowadzanie do programów studiów wykładów monograficznych i seminariów dyplomowych ściśle związanych z aktualnie uzyskiwanymi i publikowanymi wynikami naukowymi.

Studenci uczestniczą w pracach badawczych, w realizowanych grantach prowadzonych przez pracowników Wydziału. Biorą udział w seminariach Wydziału oraz w międzynarodowych szkołach i konferencjach. Szczególnie wyróżniający się studenci biorą udział w organizowanych corocznie międzynarodowej Zimowej Szkole Fizyki Matematycznej w Horni Polobny oraz w międzynarodowej konferencji Workshop on Geometric Methods in Physics organizowanej przez Wydział w Białowieży. W tej szkole na najwyższym światowym poziomie, organizowanej corocznie od trzydziestu lat, biorą udział matematycy najwyższej rangi z głównych ośrodków naukowych. Wyniki tej konferencji są publikowane w specjalnym tomie wydawanym w najlepszych międzynarodowych wydawnictwach naukowych. Konferencja ta jest pewnym naukowym znakiem rozpoznawczym Wydziału w skali międzynarodowej.

Ze względu na brak uprawnień do prowadzenia przewodów doktorskich na Wydziale młodzi pracownicy naukowcy często angażują się w badania prowadzone w innych ośrodkach naukowych w których uzyskują stopnie doktora. Nawiazując bliska współpracę z pracownikami tych ośrodków

Studenci zainteresowani udziałem w badaniach naukowych zrzeszeni są w kołach naukowych. W ich opinii jest to najlepsza droga do zaangażowania się w badania naukowe. Nauczyciele akademicki wychodzą do studentów z propozycjami uczestnictwa w projektach naukowych.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

Obszary, dziedziny i dyscypliny naukowe prowadzonych na Wydziale badań naukowych są zgodne z realizowanymi kierunkami i specjalnościami kształcenia Wydziału. Wyniki tych badań mają znaczący wpływ na osiąganе efekty kształcenia. Studenci mają możliwość włączenia się w realizowane projekty i badania naukowe poprzez działalność w kołach naukowych.

Kryterium 6. Uczestniczenie jednostki w krajowej i międzynarodowej wymianie studentów, doktorantów, pracowników naukowych i dydaktycznych oraz współpraca z krajowymi i międzynarodowymi instytucjami akademickimi, a także z przedsiębiorstwami i instytucjami

6.1)

Z informacji zawartych na stronach Wydziału dotyczących badań prowadzonych w poszczególnych zakładach oraz z materiałów uzyskanych od władz Wydziału w czasie wizytacji wynika iż większość pracowników bierze czynny udział w realizacji programów międzynarodowych. Rezultatem tej współpracy są liczne wspólne publikacje w międzynarodowych czasopiśmie naukowych oraz aktywny udział w międzynarodowych konferencjach naukowych. Jako przykład takiej współpracy można podać realizowany obecnie na Wydziale program międzynarodowy „Zarządzanie dużym repozytorium komputerowo zweryfikowanej wiedzy matematycznej”. W programie tym biorą udział badacze z 4 ośrodków naukowych z Europy. Pracownicy a także studenci biorą czynny udział w międzynarodowych konferencjach i szkołach naukowych. W ostatnich trzech latach ok 200 pracowników i studentów Wydziału wzięło udział w ponad 100 konferencjach międzynarodowych prezentując wyniki swoich badań naukowych. Badania te w znacznej mierze są spójne z prowadzonymi studiami. Prezentacja wyników badań oraz dyskusje prowadzone w ramach tych konferencji w istotny sposób wpływają na podnoszenie kwalifikacji poszczególnych pracowników i w konsekwencji prowadzą do podniesienia poziomu zajęć prowadzonych na Wydziale.

Władze Wydziału aktywnie popierają udział pracowników i studentów w tych działaniach. Również poprzez finansowanie, szczególnie dotyczy aktywności studentów i młodszych pracowników naukowych. Istnieją jasno sformułowane zasady przydziału takich funduszy przez władze Wydziału.

6.2)

Pracownicy i studenci Wydziału Matematyki i Informatyki biorą udział w międzynarodowych programach oraz w wymianie realizowanej z zagranicznymi ośrodkami akademickimi z którymi Wydział albo Uniwersytet ma podpisane formalne umowy, albo są to umowy na poziomie wydziału. Mimo iż formalnie wydział jest zaangażowany w szereg takich umów, dotyczy to głównie programów Erasmus oraz bilateralnych umów, rzeczywisty poziom tej współpracy stoi na stosunkowo niskim poziomie. W ostatnich 5 latach tylko 7 studentów

Wydziału wyjechało do zagranicznych ośrodków akademickich i 2 studentów z zagranicznych ośrodków odbyło staże na Wydziale. W stosunku do liczby zawartych umów w ramach Erasmus wymiana studencka jest na bardzo niskim poziomie. Z rozmów przeprowadzonych z osobami odpowiedzialnymi za program Erasmus na Wydziale wynikało, że główne przyczyny tak niskiej liczby osób biorących w wymianie po stronie polskiej dotyczą zbyt niskiej kwoty stypendium, co wymaga znaczącego dofinansowania ze strony uczestników, słaba znajomość języków obcych, z wyjątkiem j. angielskiego (Wydział ma umowy z Hiszpanią, Czechami, Niemcami i Turcją gdzie zajęcia w większości nie są prowadzone w j. angielskim), oraz podejmowanie pracy przez studentów w trakcie studiów. W przypadku bardzo znikomej liczby studentów przyjezdnych (2 studentów), główne przyczyny tkwią w: braku odpowiedniej liczby zajęć w języku angielskim oferowanych przez Wydział (zwiększenie liczby takich zajęć jest jednym z elementów uwzględnionych w strategii rozwoju Wydziału), często słaba znajomość języka angielskiego studentów przyjezdnych oraz brak postrzegania Wydziału przez zagraniczne ośrodki jako istotnego ośrodka naukowego (dydaktycznego) w tej części Europy.

W ostatnich pięciu latach w programach Erasmus i innych umowach bilateralnych Wydziału związanych bezpośrednio z procesem kształcenia wzięło udział 17 pracowników, a Wydział gościł 4 pracowników naukowo - dydaktycznych z ośrodków zagranicznych. Te zagraniczne wizyty mają wpływ na rozwój tematyki prowadzonych zajęć jak również na ich poziom. Zakres wymiany studentów nie sprzyja internacjonalizacji kształcenia.

6.3)

Wydział ma podpisane umowy o współpracy z 20 ośrodkami akademickimi i instytutami Polskiej Akademii Nauk w Polsce. Współpraca ta dotyczy głównie bieżącej wymiany informacji naukowej aktualnie prowadzonych badań naukowych. Pracownicy Wydziału są zaangażowani w prowadzeniu wspólnych grantów badawczych. Czego rezultatem są wspólne publikacje w krajowych i międzynarodowych czasopismach naukowych oraz wspólne prezentacje na konferencjach naukowych. Współpraca ta prowadzi często do formułowania nowych interesujących tematów badawczych realizowanych w ramach prac dyplomowych, doktorskich i rozpraw habilitacyjnych. Młodszy pracownicy naukowcy przygotowują również swoje prace doktorskie pod kierunkiem pracowników naukowych z współpracujących instytucji naukowych.

Pracownicy Wydziału są również zaangażowani w różne formy współpracy międzynarodowej w ramach umów o bezpośredniej współpracy i współpracy pomiędzy poszczególnymi pracownikami Wydziału i uczelni zagranicznych. Współpraca ta dotyczy wspólnych prac badawczych, wymianę pracowników naukowych oraz wymianę doświadczeń w zakresie różnych form i programów nauczania. Np. wspólne promowanie doktorów oraz recenzowanie ich prac. Współpraca ta dotyczy również recenzowania publikacji w czasopismach naukowych, członkostwo w komitetach międzynarodowych konferencjach naukowych czego najlepszym przykładem są doroczne konferencje organizowane przez Wydział w Białowieży, przy współpracy innych najlepszych badaczy z ośrodków na świecie „Geometric Methods in Physics”.

Prowadzona w ramach Wydziału współpraca z licznymi ośrodkami krajowymi i zagranicznymi w istotny sposób wpływa na poziom i zakres prowadzonych przez Wydział studiów oraz efektów ich kształcenia

6.4)

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym a szczególnie z pracodawcami i innymi przedstawicielami rynku pracy w których znajdują zatrudnienie absolwenci Wydziału Matematyki i Informatyki jest jednym z głównych celów strategii Wydziału. Współpraca ta

proceedzi do lepszego formułowania przez Wydział celów kształcenia oraz oceny kształcenia. Informacje te Wydział uzyskuje poprzez coroczne ankietowanie pracodawców. W latach 2009 – 2011 ankiety te były uzyskiwane w ramach realizowanego projektu „Nowoczesne i efektywne kształcenie we współpracy z przedsiębiorstwami” Od 2012 roku ankietowanie to jest prowadzone przez Wydział. Wyniki uzyskiwane z tych ankiet pozwalają na lepszą ocenę i ewentualna korektę w określaniu i ocenie efektów kształcenia na poszczególnych kierunkach i studiach podyplomowych. Władze Wydziału starają o zacieśnianie współpracy z pracodawcami również dla wzbogacania oferty dydaktycznej (zajęcia dydaktyczne z pracodawcami) oraz pozyskiwania nowych miejsc dla odbywania staży przez studentów i absolwentów.

Działalność Wydziału ma znaczący wpływ dla regionu. Jako jedyna jednostka w regionie pozwala uzyskać tytuł magistra matematyki. Jej głównym celem jest szkolenie dla różnych instytucji regionu kadry matematyków i informatyków. Wychodząc naprzeciw potrzebom lokalnym instytucjom finansowym Wydział uruchomił nowy kierunek studiów matematyka finansowa. Absolwenci tego kierunku znajdują łatwo dobre zatrudnienie. Wydział organizuje również różnego rodzaju akcje mające na celu zwiększenie zainteresowania przez absolwentów szkół średnich niełatwymi studiami matematycznymi i informatycznymi.

Wydział nawiązał stałą współpracę z instytucjami i przedsiębiorstwami regionu. Należą do nich głównie Banki (PKO BP, PKP SA, BGŻ), instytucje samorządowe, firmy informatyczne i biura rachunkowe oraz szkoły. Wiele firm współpracowało i współpracuje z Wydziałem przy realizacji wspomnianych wyżej projektów. Ocena tej współpracy przez Zespół oceniający, zwłaszcza jeśli chodzi o jej wpływ na osiągnane efekty kształcenia, jest bardzo pozytywna.

Podobny pogląd wyrażali przedstawiciele pracodawców, którzy brali udział w spotkaniu z Zespołem oceniającym. Przedstawiciele banków uważają, że ich wpływ na osiągnane efekty kształcenia realizowany jest przede wszystkim w sferze kształtowania umiejętności. Dzięki realizacji projektów możliwe było przede wszystkim zaangażowanie studentów i absolwentów w rozwiązywanie konkretnych problemów bankowości przy zastosowaniu matematyki (m.in. stażyści zajmowali się problematyką oceny obiektów wielocechowych). Podobne zdanie mieli pracodawcy reprezentujący samorząd lokalny – praktykanci rozwiązywali konkretne problemy związane z oprogramowaniem. Chętnie przyjmują także praktykantów z Wydziału firmy informatyczne.

Pracodawcy wysoko również sobie cenią możliwość prowadzenia wykładów (seminariów). Niektóre z nich – jak wspomniano wyżej – mają na tyle wymiar praktyczny, że realizowane są bezpośrednio w instytucji, której reprezentantem jest pracodawca prowadzący zajęcia.

Pracodawcy zwracali także uwagę na konieczność intensyfikacji kształcenia w zakresie pozyskiwania kompetencji społecznych. W opinii przedstawicieli Banków (w spotkaniu z pracodawcami brał udział Dyrektor Oddziału PKO BP) w przypadku bankowości staże i praktyki powinny obejmować wszystkie działy, także te, w których praktykant ma bezpośredni kontakt z klientem.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

6.1) Pracownicy Wydziału oraz studenci biorą udział w projektach międzynarodowych. Rezultatem tej współpracy są liczne wspólne publikacje w międzynarodowych czasopismach naukowych oraz aktywny udział w międzynarodowych konferencjach naukowych. Jako przykład takiej współpracy można podać realizowany obecnie na

Wydziale program międzynarodowy „ Zarządzanie dużym repozytorium komputerowo zweryfikowanej wiedzy matematycznej” W programie tym biorą udział badacze 4 ośrodków naukowych z Europy.

6.2) Zakres wymiany studentów w ramach programu Erasmus jest niewielki co nie sprzyja internacjonalizacji kształcenia. Natomiast na proces internacjonalizacji ma niewątpliwie wpływ udział kadry w międzynarodowych projektach badawczych, co wzbogaca warsztat naukowy i dydaktyczny.

6.3) Wydział ma podpisane formalne umowy z kilkoma ośrodkami zagranicznymi, z którymi współpracuje w zakresie realizacji projektów badawczych. Wydział ma ponadto podpisane umowy o współpracy z 20 ośrodkami akademickimi i instytutami Polskiej Akademii Nauk w Polsce. Współpraca ta dotyczy głównie bieżącej wymiany informacji naukowej aktualnie prowadzonych badań naukowych. Pracownicy Wydziału są zaangażowani w prowadzeniu wspólnych grantów badawczych.

6.4) Współpraca z otoczeniem społeczno – gospodarczym a szczególnie z pracodawcami i innymi przedstawicielami rynku pracy w których znajdują zatrudnienie absolwenci Wydziału Matematyki i Informatyki jest jednym z głównych celów strategii Wydziału. Wydział nawiązał stałą współpracę z instytucjami i przedsiębiorstwami regionu takich jak Banki (PKO BP, PKP SA, BGŻ), instytucje samorządowe, firmy informatyczne i biura rachunkowe oraz szkoły. Współpraca ta przynosi korzyści dla określania i osiągania właściwych efektów kształcenia.

Kryterium 7. Wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne zapewniane przez jednostkę studentom i doktorantom w procesie uzyskiwania efektów uczenia się

7.1).

Obowiązujący w Uczelni Regulamin Studiów został wprowadzony zgodnie z art. 161 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Regulamin skonstruowany jest poprawnie. Funkcjonujący w Uczelni Regulamin Przyznawania Pomocy Materialnej został wprowadzony po akceptacji uczelnianego organu uchwałodawczego samorządu studentów, zgodnie z art. 186 ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Podpisywana ze studentami umowa uczelnia-student jest przejrzysta i zrozumiała. Treść obowiązujących wewnętrznych aktów prawnych nie budzi zastrzeżeń.

Parlament Studentów Uniwersytetu w Białymstoku zwrócił się w imieniu własnym oraz Wydziałowych Rad Samorządów Studenckich do Rektora z wnioskiem o przekazanie uprawnień przyznawania świadczeń pomocy materialnej wydziałowym komisjom stypendialnym oraz odwoławczej komisji stypendialnej. W rozumieniu art. 175 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym poszczególne WRSS powinny zwrócić się do dziekanów o przekazanie uprawnień przyznawania świadczeń pomocy materialnej w I instancji. Skład Wydziałowej Komisji Stypendialnej jest zgodny z art. 177 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Decyzje administracyjne wydawane w indywidualnych sprawach studenckich przez komisje stypendialne zarówno I jak i II instancji skonstruowane są poprawnie i nie budzą zastrzeżeń.

W celu ułatwienia warunków studiowania osobom niepełnosprawnym Senat uchwalił 23 września 2009 roku „Program działań na rzecz wyrównywania szans edukacyjnych studentów niepełnosprawnych ‘Uniwersytet Szansą dla Wszystkich’ ” oraz „Zasady wprowadzania i stosowania alternatywnych rozwiązań ułatwiających studiowanie studentom niepełnosprawnym Uniwersytetu w Białymstoku”. W ramach wprowadzonych zasad student

niepełnosprawny może ubiegać się o zmianę zasad uczestnictwa w zajęciach, korzystanie z materiałów dydaktycznych w alternatywnych formach zapisów, zmianę zasad zaliczeń i zdawania egzaminów oraz korzystania z będącego w dyspozycji Uniwersytetu sprzętu specjalistycznego ułatwiającego dostęp do informacji i zajęć. Działania na rzecz osób niepełnosprawnych koordynuje Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych.

7.2).

W przypadku zaistnienia sytuacji konfliktowych studenci kontaktują się z Wydziałową Radą Samorządu Studenckiego, prodziekanem ds. studenckich. Organizowane przez Władze Wydziału otwarte spotkania ze studentami, które pełnią rolę również zapoznania z problemami studentów należy ocenić jako sposób zapobiegania powstawania sytuacji konfliktowych. W opinii studentów system rozwiązywania sytuacji konfliktowych działa sprawnie.

W skład komisji dyscyplinarnych wchodzi przedstawiciele studentów, w liczbie zgodnej z art. 213 ust. 5 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

7.3).

Wydziałowa Rada Samorządu Studentów zajmuje się bieżącymi sprawami studenckimi, opiniuje plany i programy studiów. Przedstawiciele studentów wchodzi w skład Rady Wydziału w liczbie zgodnej z art. 67 ust. 4 Ustawy. Przedstawiciele Samorządu Studenckiego wchodzi w skład komisji uczelnianych takich jak np. Senacka Komisja ds. Nauki, Senacka Komisja ds. Kształcenia.

Studenci zainteresowani działalnością naukową mogą włączyć się w prace Koła Naukowego Matematyczno-Informatycznego Studentów Matematyki oraz Koła Naukowego Studentów Informatyki. Przedstawiciele kół naukowych biorą udział w konferencjach, np. „Praktyczne zastosowanie technologii cloud”, listopad 2011 „Problem of false coin” Praga, styczeń 2012, „Open Source Day 2012” Warszawa, marzec 2012, planują udział w warsztatach np. XV Międzynarodowe Warsztaty dla Młodych Matematyków „Analiza funkcjonalna”, lipiec 2012, „Nokia with Windows Phone Developers Workshop”, Warszawa, styczeń 2012 czy w X Podlaskim Festiwalu Nauki.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

7.1) Funkcjonujący w jednostce systemu opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej, w tym uwzględnienie potrzeb osób niepełnosprawnych należy ocenić pozytywnie. Treść wewnętrznych aktów prawnych Uczelni nie budzi zastrzeżeń.

7.2) System zapobiegania i rozwiązywania sytuacji konfliktowych działa sprawnie, nie budzi zastrzeżeń.

7.3) Przedstawiciele Wydziałowej Rady Samorządu Studentów wchodzi w skład Rady Wydziału, opiniują plany i programy studiów, są łącznikiem pomiędzy studentami a Władzami. Wydział stwarza możliwości do rozwoju działalności kół naukowych poprzez wsparcie administracyjne, merytoryczne oraz finansowe.

Kryterium 8. System wewnętrznych przepisów prawnych normujących proces zapewnienia jakości kształcenia, jego spójność i zgodność z przepisami powszechnie obowiązującymi

Misja i strategia Uniwersytetu w Białymstoku została przyjęta przez Uchwałę Nr 603 Senatu w dniu 19 grudnia 2007 r. w sprawie misji i strategii rozwoju Uniwersytetu w Białymstoku, zmieniona i uzupełniona Uchwałą nr 794 Senatu z dnia 25 marca 2009 r. W dokumencie tym uchwalono równocześnie misję Uczelni.

Natomiast na Wydziale Matematyki i Informatyki strategia została przyjęta na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 22 lutego 2012 r. jako dokument pn. „Strategia rozwoju Wydziału Matematyki i Informatyki na lata 2012 – 2020”.

W posiedzeniach Senatu i Rady Wydziału nie uczestniczyli interesariusze zewnętrzni. Dokumentacja w tym zakresie jest prowadzona w sposób właściwy.

Wydział Matematyki i Informatyki nie posiada uprawnień do nadawania stopni naukowych.

Aktualne procedury związane z tworzeniem studiów podyplomowych określa Uchwała Nr 909 Senatu z dnia 3 marca 2010 r. w sprawie Regulamin studiów podyplomowych w Uniwersytecie w Białymstoku. Zgodnie z treścią tego regulaminu studia podyplomowe tworzy Senat na wniosek Rady Wydziału. Aktualnie funkcjonują w roku akademickim 2011/2012 tylko studia podyplomowe pn. „*Studium Podyplomowe Matematyczno-Fizyczne*” – utworzone przez Senat na posiedzeniu w dniu 20 stycznia 1993 r. Natomiast utworzone Uchwałą Senatu nr 101 „*Studia podyplomowe – Informatyka dla nauczyciel*” aktualnie nie funkcjonują z uwagi na brak kandydatów.

Procedury w zakresie powołania studiów podyplomowych zostały zachowane bowiem studia podyplomowe są związane z prowadzonymi na tym wydziale kierunkami studiów oraz na wniosek Rady Wydziału. Zatem są one kompletne i spójne. Dokumentacja potwierdzająca uzyskanie efektów kształcenia prowadzona jest w sposób właściwy.

W Uniwersytecie w Białymstoku cele, zadania oraz metody związane z wprowadzeniem wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia zostały uchwalone Uchwałą Nr 792 Senatu z dnia 25 marca 2009 r. w sprawie wprowadzenia w Uniwersytecie w Białymstoku Uczelnianego Systemu Doskonalenia Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia..

W czasie wizytacji przedstawiono sprawozdania z działania Uczelnianego Systemu Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia za rok akademicki 2009/2010 i 2010/2011, z których wynika, iż Uczelnia monitoruje sposób realizacji tego systemu w sposób właściwy.

Realizując postanowienia wymienionej uchwały na Wydziale Matematyki i Informatyki Dziekan – zgodnie z wymienioną wyżej Uchwałą powołał w dniu 1 września 2011 r. – 9 osobowy Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, którego przewodniczącą została prodziekan Wydziału ds. studenckich. W skład tego zespołu nie powołano przedstawiciela administracji oraz studentów.

Do zadań Zespołu – zgodnie z zapisami § 12 ust. 3 wymienionej uchwały – oprócz zadań wymienionych wyżej - należy sporządzanie sprawozdań z działania wydziałowego systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia oraz przedstawianie ich wyników dziekanowi. Rady wydziałów na koniec roku akademickiego poświęcają jedno ze swoich posiedzeń zagadnieniom związanym z doskonaleniem jakości kształcenia, w tym ocenie efektów kształcenia jako podstawie doskonalenia programu, przy wykorzystaniu informacji

uzyskanych w wyniku Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Protokoły z posiedzeń Rad Wydziałów są przekazywane prorektorowi ds. dydaktycznych.

Na Wydziale Matematyki i Informatyki Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia przedstawił prorektorowi ds. dydaktycznych sprawozdanie z działalności Zespołu za rok akademicki 2009/2010 oraz 2020/2021. Zagadnienia związane z doskonaleniem jakości kształcenia były również przedmiotem obrad Rady Wydziału na posiedzeniach w dniu 5 października 2011 r. (rok akademicki 2010/2011) oraz w dniu 29 września 2010 r. (rok akademicki 2009/2010).

Wydział Matematyki i Informatyki właściwie uwzględnił uwagi zawarte w raportach Zespołów Oceniających PKA z wizytacji dokonanych na podstawie przepisów obowiązujących do 30 września 2011 r. na kierunkach: *matematyka* oraz *informatyka* i dokonała właściwych korekt zgodnych z zaleceniami PKA. Szczegółowy opis wprowadzonych zmian w zakresach wymagających działań naprawczych przedstawiono w Załączniku nr 3.

Na Wydziale Matematyki i Informatyki są zatem wewnętrzne, przejrzyste przepisy prawne regulujące proces zapewnienia jakości kształcenia, tj. odpowiednie uchwały, zarządzenia i decyzje organów kolegialnych i jednoosobowych Wydziału dotyczących prowadzonej polityki jakości, celów jakościowych, a także strategii realizacji tych celów związanych z wprowadzeniem i doskonaleniem systemu zapewnienia jakości i zarządzania tym procesem. Ponadto na Wydziale znajduje się również dokumentacja organów odpowiedzialnych za wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia. Struktura systemu oraz podział kompetencji wynikających z tych dokumentów jest właściwy. Dokumenty są kompletne i spójne. Brak jedynie list obecności na posiedzeniach Komisji.

Na posiedzeniach Rady Wydziału omawiana jest problematyka związana z poszczególnymi elementami wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia prezentowany przez wydziałową komisję ds. oceny jakości kształcenia. Sprawozdanie z działania Wydziałowego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia za dany rok akademicki po dyskusji na Radzie Wydziału przedstawiane jest Senackiej Komisji ds. Kształcenia. Protokoły z posiedzeń tej Komisji zawierają także informacje o każdym z wydziałów z Uczelni, w tym Wydziale Matematyki i Informatyki. W dwóch kolejnych latach w stosunku do skuteczności funkcjonowania WSZiDJK pojawiły się uwagi krytyczne.

Brak jest uregulowań związanych z upowszechnianiem informacji dotyczących wyników monitorowania jakości procesu kształcenia, oraz uzyskiwanych efektów kształcenia, a także wprowadzanych zmian. Brak jest przepisów regulujących zasady archiwizowania efektów kształcenia (prac przejściowych, projektów, esejów itp.)

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

Przepisy wewnętrzne normujące doskonalenie jakości kształcenia na Wydziale Matematyki i Informatyki są zgodne z przepisami obowiązującymi w Uczelni. Zapewniają w wystarczającym stopniu dokumentowanie podejmowanych działań na rzecz doskonalenia jakości kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia. System tworzy takie możliwości dla studiów podyplomowych od roku akademickiego 2012/2013. Niewystarczający jest jednak zakres upowszechniania informacji o funkcjonowaniu systemu i jego efektach wśród pracowników, a także wśród studentów.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny instytucjonalnej

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	Wyróżniająco (6)	w pełni (5)	Znacząco (4)	Częściowo (3)	Niedostatecznie (2)
1. strategia rozwoju		x			
2. wewnętrzny system zapewnienia jakości		x			
3. cele i efekty kształcenia na studiach podyplomowych oraz system ich weryfikacji			x		
4. zasoby kadrowe, materialne i finansowe			x		
5. prowadzenie badań naukowych		x			
6. współpraca krajowa i międzynarodowa		x			
7. system wsparcia studentów i doktorantów		x			
8. przepisy wewnętrzne normujące proces zapewnienia jakości kształcenia,		x			

Strategia rozwoju Wydziału jako priorytetowe zadanie określa dbałość o wysoki poziom prowadzonych badań naukowych a w konsekwencji uzyskanie uprawnień do nadawania stopnia naukowego doktora w zakresie matematyki oraz rozwijanie współpracy z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi w zakresie badań naukowych i wymiany studenckiej. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia poprzez swoje procedury monitoruje i wspiera rozwój naukowy kadry akademickiej. W polityce finansowej Wydziału wymiana międzynarodowa stanowi istotne kryterium podziału środków na Instytuty. Planowane zakończenie inwestycji poprawi w sposób bardzo znaczący warunki kształcenia co może realnie pomóc w realizacji celów strategicznych. Wydział stoi jednak przed ważnym wyzwaniem w zakresie pozyskiwania kandydatów na studia i sprostania konkurencji ze strony uczelni Białegostoku.