

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

dokonanej w dniach 29 - 30 czerwca 2013 r. na kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzonym w ramach obszaru nauk społecznych realizowanych na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: prof. dr hab. Marek Lisiński – członek PKA

członkowie:

- prof. dr hab. Łucja Tomaszewicz – członek PKA

- prof. dr hab. Tadeusz Kufel – członek PKA

- mgr Hanna Chrobak-Marszał – ekspert PKA – ekspert formalno-prawny

- Karolina Bobusia – ekspert PKA – przedstawiciel Parlamentu Studenckiego RP

Krótką informacją o wizytacji

Wizytacja na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na kierunku *informatyka i ekonometria* odbyła się z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2012/2013. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz drugi, jednakże po raz pierwszy na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki. W roku 2008 z uwagi na zmiany w strukturze organizacyjnej Uczelni utworzono Uchwałą Senatu Nr 16 – 2007/2008 z dnia 26 listopada 2007 r. z dniem 1 stycznia 2008 r., nowy wydział pn. Wydział Zastosowań Informatyki i Zarządzania, w ramach, którego realizowane jest obecnie kształcenie na ocenianym kierunku studiów. Pierwsza ocena jakości kształcenia na tym kierunku studiów odbyła się w Międzywydziałowym Studium Zastosowań Informatyki w roku 2007 i zakończyła wydaniem oceny pozytywnej (Uchwała Nr 347/2007 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 31 maja 2007 r.).

Aktualna wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą oceny Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Natomiast raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie: przedłożonego przez Uczelnię raportu samooceny, a także przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac dyplomowych oraz zaliczeniowych, wizytacji bazy naukowo-dydaktycznej, a także spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami oraz studentami ocenianego kierunku.

Załącznik nr 1 Podstawy prawne oceny jakości kształcenia

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji

Kryterium 1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę.

1.1)

Kierunek *informatyka i ekonometria* jest jednym z 2 kierunków prowadzonych na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Kształcenie na tym kierunku prowadzone jest od 2001 roku.

Procedura związana z utworzeniem w Międzywydziałowym Studium na Wydziale Zarządzania (obecnie na Wydziale Informatyki i Komunikacji) kierunku *informatyka i ekonometria* pojawiła się w roku 2000. Rada Wydziału przedstawiła – zgodnie z przepisami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz Statutu Uczelni – wniosek do Senatu Uczelni w sprawie utworzenia kierunku *informatyka i ekonometria*. Uchwałą z dnia 23 października 2000 r. Senat utworzył studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku *informatyka i ekonometria* realizowane w formie stacjonarnej i niestacjonarnej. W czasie wizytacji przedstawiono protokoły z posiedzeń Rady Wydziału oraz Senatu wraz z listami obecności w powyższej sprawie. W posiedzeniach tych organów brali udział tylko interesariusze wewnętrzni.

Usytuowanie w/w kierunku na tym Wydziale było uzasadnione również posiadaniem odpowiedniej kadry dydaktycznej.

Strategia Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie została zatwierdzona przez Senat Uchwałą nr 16 – 2010/2011 z dnia 29 listopada 2010 r. w sprawie przyjęcia Strategii Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie na lata 2011-2020. W uchwale tej określono, że każdego roku, na jednym z posiedzeń Senatu Akademickiego, będzie dokonywana analiza realizacji Strategii SGGW na lata 2011-2020 i ewentualna jej nowelizacja. Taka nowelizacja została dokonana Uchwałą nr 76/2012/2013 z dnia 24 czerwca 2013 r. Uchwała określa Strategię Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie do roku 2020.

Analiza strategii Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, wskazuje na nie często identyfikowaną w szkołach wyższych profesjonalizację działań, których rezultatem jest analizowany i oceniany tu dokument. Potwierdzają to wykorzystane, w toku analizy i diagnozy, techniki planowania strategicznego, szczególnie Strategiczna Karta Wyników, zmodyfikowana na potrzeby opracowania strategii szkoły wyższej.

Strategii Uczelni obejmuje ustalenie:

- misja i wartości SGGW,
- wizji przyszłości Szkoły,
- strategii i celów strategiczne SGGW
- mierników celów strategicznych.

Misją SGGW w Warszawie jest „jest służyć rozwojowi gospodarczemu i intelektualnemu polskiego społeczeństwa, ze szczególnym uwzględnieniem obszarów wiejskich, gospodarki żywnościowej i szeroko rozumianego środowiska naturalnego. Stawiamy sobie za cel prowadzenie na najwyższym poziomie badań naukowych i kształcenia oraz działalności wdrożeniowej. Podstawą tożsamości i sukcesów naszej Uczelni są wartości takie jak: profesjonalizm, dbałość o jakość, pracowitość oraz innowacyjność”.

Wizja przyszłości wyznacza kierunek dążeń Szkoły z uwzględnieniem 10-letniego horyzontu strategicznego. Obrazuje pożądany stan Uczelni na rok 2020, jest swoistą busolą dla rozstrzygnięć strategii. Opisując pożądaną przyszłość Szkoły, wyraża jednocześnie potrzebę zmiany i osiągnięcia przełomowych rezultatów. Zestawia je w czterech, przyjętych w Strategicznej Karcie Wyników, następujących perspektywach: interesariuszy, procesów potencjału oraz finansowej.

Strategia konkretyzowana jest celami strategicznymi SGGW formułowanymi w podziale na wymienione wyżej perspektywy Strategicznej Karty Wyników. Tę część strategii Szkoły dopełnia charakterystyka celów strategicznych. Osiągnięcie rezultatów zdefiniowanych celami strategicznymi będzie praktycznym przejawem realizacji zadeklarowanej misji Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego. Podsumowaniem wszystkich składników strategii jest mapa strategii, będąca wizualizacją koncepcji rozwoju Uczelni.

Mierniki celów strategicznych, jako ostatni ze składników strategii Szkoły, są wyrazem uwzględnienia w strategii jej aspektu operacyjnego. Nie rozstrzygają one, bowiem wskazanych wyżej priorytetów rozwoju, ale przypisując skonkretyzowane mierniki celom strategicznym, ułatwiają ilościową weryfikację stopnia ich realizacji.

Analizując omówioną powyżej strategię SSGW z punktu widzenia opisanej w niej koncepcji kształcenia należy stwierdzić, że jej uniwersalność, nieodzowna w Uczelni o tak zdywersyfikowanej ofercie kształcenia, jest w pełni uzasadniona. Określone cele strategiczne pozwalają, z jednej strony, na uwzględnienie specyfiki poszczególnych kierunków kształcenia, z drugiej zaś, zapewniają spójność koncepcji kształcenia z misją i strategią Uczelni.

Ocena strategii rozwoju Uczelni z punktu widzenia wpisanej w nią koncepcji kształcenia wypada jednoznacznie pozytywnie. Określone w strategii cele strategiczne jednoznacznie potwierdzają rangę, jaką Uczelnia zamierza przykładać w przyszłości do tej sfery swej aktywności. Takie ujęcie koncepcji kształcenia upoważnia również do stwierdzenia, że zapewnia ono jej spójność z misją rozwoju Szkoły oraz z jej celami strategicznymi.

Uchwała nr 76/2012/2013 z dnia 24 czerwca 2013 r., określająca Strategię Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie do roku 2020, zobowiązuje również Dziekanów do opracowania, zgodnych ze strategią Uczelni, strategii rozwoju kierowanych przez nich wydziałów w terminie do dnia 31 grudnia 2013 r.

Na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki strategia Wydziału, zgodna z ustaleniami strategii Uczelni i wypełniająca treść cytowanej powyżej Uchwały, nie została opracowana. Obowiązuje nadal strategia na lata 2008 – 2016, przyjęta na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 6 kwietnia 2009 r.

Obecnie obowiązująca strategia Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie przyjęta została Uchwałą nr 14/2009 Rady Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, w dniu 06.04.2009. Jej pełna nazwa to „Strategia rozwoju badań naukowych i dydaktyki na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki na lata 2008-2016”.

Analizując zawartość strategii Wydziału można zidentyfikować jej strukturę. Strategia Wydziału obejmuje następujące składniki:

- misję Wydziału,
- realizowane kierunki studiów,
- liczbę studentów i perspektywy rozwoju,
- kadrę i bazę dydaktyczną oraz perspektywy rozwoju,
- badania naukowe na Wydziale.

Analiza struktury strategii Wydziału pozwala na stwierdzenie, że nie jest ona spójnym, ze strategią Uczelni, programem rozwoju tej podstawowej jednostki organizacyjnej. Ten wniosek potwierdza pełniejsza i bardziej wnikliwa ocena tych dokumentów. Upoważnia ona do stwierdzenia, że odmienne są zawarte w nich rozstrzygnięcia merytoryczne. Są one skutkiem innych uwarunkowań zewnętrznych i wewnętrznych, w których przyszło jej twórcom przygotowywać ten plan strategiczny. Różnice wynikają również z innych instrumentów wykorzystanych w celu ich opracowania.

Strategia WSGW, jak to wcześniej stwierdziliśmy, jest w pełni profesjonalnym opracowaniem, odpowiadającym aktualnie obowiązującym standardom teoretyczno-metodologicznym tworzenia strategii. Strategia Wydziału, wręcz przeciwnie. Jest wytworem bardziej przypominającym plan taktyczny, o horyzoncie dwóch – trzech lat, niż plan strategiczny, odnoszący się do ośmioletniej perspektywy czasowej. Jej składniki, bliskie planom operacyjnym, nie odpowiadają aktualnie obowiązującym wyznacznikom merytorycznym i formalnym strategii szkoły wyższej, narzuconym znowelizowaną Ustawą prawo o szkolnictwie wyższym. Logika opracowania strategii, przyjęte w niej rozwiązania cząstkowe czy język ich opisu są typowe dla obowiązujących standardów, odpowiadających okresowi przygotowywania tego dokumentu. Można, zatem jednoznacznie stwierdzić, że strategia Wydziału nie opisuje koncepcji kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria* odpowiednio do oczekiwań misji i strategii Szkoły. Z tego punktu widzenia ocena strategii Wydziału nie może być satysfakcjonująca.

Można w tym miejscu wyrazić uwagę, że strategia Wydziału mogłaby mieć zupełnie inną postać, gdyby Władze tej podstawowej jednostki organizacyjnej, cyklicznie poddawały ją procesowi analizy i oceny, a także wprowadzały nieodzowne modyfikacje.

Zgodnie z obowiązującymi w Uczelni rozstrzygnięciami prawnymi, Wydział posiada strategię swego rozwoju, której horyzont wykracza poza rok 2013. Jest ponadto zobowiązany, zgodnie z ustaleniami Uchwały nr 76/2012/2013 z dnia 24 czerwca 2013 r., do opracowania jej uaktualnionej postaci do końca 2013 roku.

Po zakończeniu wizytacji Zespół Oceniający PKA otrzymał protokół nr 12-2012/13 z posiedzenia Rady Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, z dnia 8 lipca 2013 r., na którym powołano komisję roboczą ds. opracowania nowej Strategii Wydziału. Jej utworzenie jest bezpośrednią reakcją na przyjęcie przez Senat SGGW nowej strategii Uczelni. Skład Komisji ustalony jednomyślnie na posiedzeniu Rady Wydziału, biorąc pod uwagę kompetencje poszczególnych jego członków, daje podstawę do stwierdzenia, że opracowana przy jego udziale strategia będzie odpowiadała wszystkim wymogom formalnym, merytorycznym i metodologicznym, jakie stawia się przed tego rodzaju dokumentem.

W tej sytuacji konieczne jest podjęcie, przez powołaną Komisję, działań, które w rezultacie pozwolą na opracowanie strategii rozwoju Wydziału, spójnej ze strategią Szkoły.

Oceniając podejmowane przez Władze Wydziału bieżące działania operacyjne z punktu widzenia stopnia różnorodności i innowacyjności oferty kształcenia, należy zauważyć, że nie wynikają one bezpośrednio ze strategii Wydziału. Zidentyfikowane zostały na drodze analizy Raportu Samooceny oraz ustalone w wyniku spotkań i rozmów przeprowadzonych w Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami oraz studentami ocenianego kierunku studiów. Na tej podstawie można z pełnym przekonaniem stwierdzić, że realizowana obecnie koncepcja kształcenia charakteryzuje się istotnym stopniem elastyczności. Zakres, skala oraz, w mniejszym stopniu, oryginalność czy innowacyjność proponowanych przedsięwzięć edukacyjnych upoważniają do podkreślenia, że ofercie kształcenia można przydać cechę różnorodności.

Identyfikowane cele operacyjne i wynikające z nich przedsięwzięcia podejmowane przez Wydział są spójne z celami strategicznymi Szkoły ustalonymi w jej strategii. Dalszego jednak doskonalenia wymagają działania związane z procesem ciągłego monitorowania i bieżącego korygowania realizowanych przedsięwzięć operacyjnych, a przede wszystkim, poprzez określenie strategii Wydziału, wypracowanie mechanizmów nieustannego uspołniania prowadzonych działań, zgodnie z priorytetowymi kierunkami rozwoju zawartymi w programie tej podstawowej jednostki organizacyjnej.

1.2)

Wszystkie zmiany w koncepcji kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria*, w tym w planach studiów i programach kształcenia wynikające ze zmian w przepisach prawa (tj. np. dostosowanie planów i programów do obowiązujących standardów kształcenia, utworzenie nowych specjalności), a także doskonalenia procesu kształcenia do zmieniających się potrzeb wewnętrznych, odbywają się zgodnie z przyjętymi w Uczelni procedurami zapisanymi w Statucie Szkoły. Uchwała je Senat po uprzednim ich zatwierdzeniu przez Radę Wydziału. W posiedzeniach organów kolegialnych uczestniczyli studenci.

Obecnie na mocy Uchwały Senatu nr 38 – 2011/2012 z dnia 25 czerwca 2012 r. w sprawie wprowadzenia od roku akademickiego efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, Uczelnia zatwierdziła efekty kształcenia dla kierunków studiów w niej prowadzonych.

Rada Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki na posiedzeniu w dniu 9 lipca 2012 r. zatwierdziła programy studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia dla kierunków realizowanych na tym wydziale, w tym dla studiów pierwszego i drugiego stopnia realizowanych na kierunku *informatyka i ekonometria*. Natomiast na posiedzeniu w dniu 10 grudnia 2012 r. zatwierdzono, zgodnie z KRK programy studiów pierwszego i drugiego stopnia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych dla ocenianego kierunku studiów. Brak jest informacji, by w tych posiedzeniach uczestniczyli interesariuszy zewnętrzni.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym studenci wykazali duże zainteresowanie wpływem na ustalanie koncepcji kształcenia. Mają świadomość, że zajmują się tym przedstawiciele samorządu studentów, do których zgłaszają się, gdy mają uwagi dotyczące programu studiów czy innych kwestii związanych z procesem kształcenia. Członkowie samorządu pozytywnie ocenili współpracę z Władzami Wydziału w zakresie ustalania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku.

Reasumując można stwierdzić, że proces tworzenia koncepcji kształcenia, mający postać planów studiów i programy kształcenia były przedmiotem obrad ciał kolegialnych i innych zespołów, w których uczestniczyli studenci, jako interesariusze wewnętrzni.

Brak jest dokumentacji potwierdzającej udział interesariuszy zewnętrznych w procesie budowy koncepcji kształcenia. Z przedstawionych zespołowi wizytującemu informacji wynika jednak, że takie opinie, choć w dość ograniczonym zakresie, w formule konsultacji nieformalnych, były prowadzone. Nie miały one jednak charakteru powszechnego i systemowego. Troską władz Wydziału powinno być, i to w nieodległej przyszłości, sformalizowanie tych działań i nadanie im cech kompleksowości.

Oceniając to kryterium należy stwierdzić, że Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki prowadzi niesformalizowane i niesystematyczne działania dotyczące udziału, interesariuszy zewnętrznych w tworzeniu koncepcji kształcenia. Ich udział w określaniu

celów i efektów kształcenia oraz perspektyw rozwoju kierunku uznać należy za znaczący. Wykorzystanie interesariuszy wewnętrznych, zwłaszcza studentów, ocenić można jako w pełni, choć ich rola w procesie budowania koncepcji kształcenia może być bardziej aktywna, a proces upubliczniania ich roli bardziej powszechny.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1.1) Ocena strategii rozwoju Uczelni z punktu widzenia wpisanej w nią koncepcji kształcenia wypada jednoznacznie pozytywnie. Określone w strategii cele jednoznacznie potwierdzają rangę, jaką Uczelnia zamierza przykładać w przyszłości do tej sfery swej aktywności. Takie ujęcie koncepcji kształcenia upoważnia również do stwierdzenia, że zapewnia ono jej spójność z misją rozwoju Szkoły oraz z jej celami strategicznymi.

Analiza i ocena strategii Wydziału pozwala na stwierdzenie, że nie jest ona spójna ze strategią Uczelni. Powołana na ostatnim posiedzeniu Rady Wydziału komisja robocza ds. opracowania nowej Strategii Wydziału powinna podjąć działania, które w rezultacie pozwolą na opracowanie strategii rozwoju Wydziału, spójnej ze strategią Szkoły.

1.2) Proces tworzenia koncepcji kształcenia, mający postać planów studiów i programy kształcenia były przedmiotem obrad ciał kolegialnych i innych zespołów, w których uczestniczyli studenci, jako Interesariusze wewnętrzni.

Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki prowadzi niesformalizowane i niesystematyczne działania dotyczące udziału, interesariuszy zewnętrznych w tworzeniu koncepcji kształcenia. Ich udział w tworzeniu celów i efektów kształcenia oraz perspektyw rozwoju kierunku nie miał charakteru powszechnego i systemowego. Troską władz Wydziału powinno być, i to w nieodległej przyszłości, sformalizowanie tych działań i nadanie im cech kompleksowości.

Kryterium 2. Spójność opracowanego i stosowanego w jednostce opisu zakładanych celów i efektów kształcenia dla ocenianego kierunku oraz system potwierdzający ich osiągnięcie

2.1)

Uchwałą nr 38-2011/2012 Senatu SGGW z dnia 25.06.2012 przyjęto efekty kształcenia dla studiów I i II stopnia na kierunku *informatyka i ekonometria* – Załącznik nr 21 i 22. Efekty kształcenia na tym kierunku odnoszą się do następujących dyscyplin:

1. Informatyka (Obszar nauk technicznych/dziedzina nauk technicznych),
2. Ekonomia (Obszar nauk społecznych/dziedzina nauk ekonomicznych).

Osadzenie tego kierunku w układzie międzyobszarowym należy ocenić pozytywnie. Efekty kształcenia sformułowane w tej uchwale zostały osadzone w trzech obszarach kształcenia:

- obszar nauk społecznych, dziedzina nauki ekonomiczne 54% / 64%
 - dyscyplina: ekonomia,
 - dyscyplina: finanse
- obszar nauk technicznych, dziedzina nauki techniczne 24% / 24%
 - dyscyplina: informatyka

- obszar nauk ścisłych, dziedzina nauki matematyczne 22% / 12%
- dyscyplina: matematyka.

Osadzenie tego kierunku w tych obszarach wymaga uzupełnienia Uchwały nr 38-2011/2012 Senatu SGGW z dnia 25.06.2012 w sprawie efektów kształcenia dla studiów I i II stopnia na kierunku *informatyka i ekonometria* – Załącznik nr 21 i 22.

Koncepcja kształcenia na studia I stopnia zakłada, że absolwent dysponuje podstawową wiedzą z zakresu szeroko rozumianej ekonomii, finansów i zarządzania; zna metody i narzędzia matematyczne, statystyczne i ekonometryczne z pogłębionymi efektami z zakresu matematyki, co jest niezbędne do szerszych analizy zjawisk gospodarczych w skali mikro - i makroekonomicznej. Efekty z dyscypliny informatyka pozwolą osiągnąć praktyczną wiedzę i umiejętności z zakresu informatyki ekonomicznej – w szczególności projektowania, programowania i wdrażania systemów informatycznych, w tym również sieciowych oraz zastosowań informatyki w procesach gospodarczych. Proponowany zestaw efektów stwarza możliwość wykształcenia absolwentów przygotowanych do pracy we wszystkich rodzajach przedsiębiorstw, jednostkach samorządu terytorialnego, agencjach rządowych, organizacjach i instytucjach aktywnych, także w przestrzeni Internetu, w których wymagane jest stosowanie narzędzi matematycznych, statystycznych, ekonometrycznych i informatycznych, a także prowadzenia własnej działalności gospodarczej.

Na studiach I stopnia nie jest oferowana żadna specjalność, tylko tworzony jest zbiór przedmiotów do wyboru.

Na studiach II stopnia oferowane jest kształcenie w ramach czterech specjalnościach: „Statystyka i ekonometria”; „Inżynieria finansowa”, „Inwestycje i ubezpieczenia” oraz „Systemy informacyjne w zarządzaniu”.

Koncepcja kształcenia na studia II stopnia zakłada, że absolwent zna metody i narzędzia matematyczne, statystyczne i ekonometryczne niezbędne do zaawansowanej analizy zjawisk gospodarczych w skali mikro i makroekonomicznej, jak również do podejmowania racjonalnych decyzji we wszelkiego rodzaju podmiotach i organizacjach gospodarczych. Posiada umiejętności w zakresie projektowania i wdrażania zaawansowanych systemów informatycznych i baz danych w organizacjach gospodarczych i administracyjnych oraz formułowania strategii ich informatyzacji. Zapropionowany zestaw efektów wskazuje na wyraźne pogłębienie efektów studiów I stopnia.

Program studiów przewiduje realizację, co najmniej 3-tygodniową praktykę zawodową po IV semestrze. Praktyka zawodowa ma wspomagać w osiągnięciu 24 kierunkowych efektów kształcenia (0 wiedzy, 16 umiejętności i 8 kompetencji społecznych). W Macierzy kompetencji kierunku *informatyka i ekonometria* (Załącznik nr 3), a także karcie przedmiotu: Praktyki studenckie przyporządkowano wszystkie efekty umiejętności do praktyki zawodowej, co nie jest poprawne – trudno zweryfikować osiągnięcie danego efektu. Na przykład efekt K_U09 – *Posiada umiejętność przygotowania typowych prac pisemnych w języku polskim i angielskim ...*, K_U15 – *Potrafi formułować problemy obliczeniowe i analityczne w formie algorytmów ...*, jeżeli student nie ma obowiązku tworzenia projektów, czy podobnych prac analitycznych, a zaliczenie praktyki odbywa się na podstawie opinii z miejsca odbycia praktyk przedstawionej przez studenta, złożenia dzienniczka praktyk wraz z opinią z miejsca praktyk, a zaliczenie praktyk odbywa się na podstawie opinii z miejsca odbycia praktyk przedstawionej przez studenta. Sformułowano instrukcje przebiegu praktyk zawodowych dla każdej specjalności oddzielnie, wskazując ich cele i zadania. Ogólny Uczelniany Regulamin praktyk reguluje wszystkie sprawy organizacyjne. Proces realizacji praktyk zawodowych należy ocenić pozytywnie.

Studenci są informowani na początku semestru, jaką wiedzę oraz umiejętności zdobędą na danych zajęciach. Wszystkie niezbędne informacje zawarte są w sylabusach, które są dla studentów łatwo dostępne na stronie internetowej Uczelni. Dodatkowo również nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia udostępniają je studentom.

Dostępność opisu zakładanych efektów kształcenia należy ocenić pozytywnie. Opis zakładanych efektów kształcenia został udostępniony w postaci sylabusów i kart przedmiotów przedstawionych na zajęciach przez prowadzących, są one również dostępne w dziekanacie oraz umieszczone na stronie internetowej Uczelni.

2.2)

Przyjęte dla kierunku studiów *Informatyka i Ekonometria* efekty kierunkowe i przedmiotowe spełniają wymagania formułowane dla obszaru nauk społecznych, nauk technicznych i ścisłych jako uzupełniających. Należy przy tym podkreślić, że efekty kształcenia zostały ujęte odpowiednio szeroko, gdyż uwzględniają w niezbędnym zakresie także wiedzę z zakresu dyscyplin pokrewnych, a w szczególności finanse, zarządzania, prawo, a przede wszystkim z metod ilościowych i systemów informatycznych.

Treści kształcenia na studiach I stopnia nie zostały zablokowane w moduły czy specjalności. Tworzone są tylko zajęcia fakultatywne w liczbie 9 wykładów po 30 godzin oraz wykłady do wyboru w grupie przedmiotów humanistycznych oraz kierunkowych.

Grupy treści podstawowych dla studiów II stopnia został zestawiony w „Moduł obowiązkowych przedmiotów” oraz „Moduł seminarium i praca magisterska”.

Indywidualizacja kształcenia na studiach II stopnia odbywa się poprzez 4 moduły specjalnościowe: „Statystyka i ekonometria”, „Inżynieria finansowa”, „Inwestycje i ubezpieczenia” oraz „Systemy informacyjne w zarządzaniu”.

Indywidualizacja programów kształcenia specjalnościowego jest dostosowana do potrzeb rynku pracy. Uczelnia przyjmując dla ocenianego kierunku studiów profil ogólnoakademicki uwzględniła jednak jednocześnie w koncepcji kształcenia potrzebę nadania studiom w odpowiednim zakresie charakteru praktycznego. Absolwent kierunku *Informatyka i ekonometria* powinien być przygotowany zarówno do przeprowadzania analiz gospodarczych, w szczególności finansowych, jak i szerokiego wykorzystania narzędzi informatycznych w tych analizach.

Opis efektów kształcenia dla kierunku *Informatyka i ekonometria* jest ogólnie dostępny na stronie internetowej wydziału <http://www.wzim.sggw.pl/studia/kierunki-studiow/> dla lat akademickich: 2011/2012, 2012/2013 oraz dla nowego rocznika 2013/2014.

Program kształcenia na kierunku *Informatyka i ekonometria* wyraża we właściwym zakresie wymagania odnoszące się do wiedzy z obszaru najnowszej wiedzy rozwijanej w odniesieniu do nauk społecznych, nauk ścisłych i nauk technicznych, a w odpowiednim zakresie także nauk pokrewnych uwzględnionych w ramach efektów kształcenia. W związku z tym program kształcenia nastawiony jest na wyposażenie absolwentów w obszerną wiedzę i umiejętności, aby w tego typu przedsiębiorstwach mogli wykonywać różnorodne zadania związane ze zdobytymi w procesie kształcenia kwalifikacjami zawodowymi.

Studenci w czasie spotkania z zespołem oceniającym potwierdzili, że za każdym razem na pierwszych zajęciach prowadzący informują ich, jaką wiedzę i umiejętności będą mogli zdobyć w czasie zajęć. Jednak bardzo rzadko zdarza się, że przy okazji prezentowany

jest sylabus. Podkreślić również trzeba, że Uczelnia prowadzi politykę informacyjną wśród studentów na temat istoty realizacji zakładanych efektów kształcenia.

Zgodnie z opinią studentów efekty kształcenia sformułowane są klarownie i umożliwiają wykładowcom opracowanie przejrzystej formy weryfikacji ich osiągnięcia. Forma i treść przedstawienia efektów kształcenia w kartach opisu przedmiotów nie stwarza problemów interpretacyjnych i dla zdecydowanej większości studentów jest przejrzysta. Sylabusy napisane są w sposób zrozumiały dla studentów, a prowadzący przestrzegają zasad zaliczenia przedmiotu przedstawionych na pierwszych zajęciach.

2.3)

Dokumentacja toku studiów związana z potwierdzeniem uzyskania przez studenta zakładanych efektów kształcenia i kwalifikacji, tj. np. protokoły egzaminacyjne i dyplomy oraz suplementy, prowadzona jest prawidłowo.

Wszystkie sylabusy – karty przedmiotowe (przygotowane dla roku akademickiego 2012/2013) są wykonane według jednakowego schematu. Specyfikowane efekty przedmiotowe są przyporządkowane do efektów kierunkowych. Wskazano metody weryfikacji poszczególnych efektów przedmiotowych. Sylabusy są wykonane prawidłowo.

Zgodnie z opinią studentów wyrażoną podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA zakładane efekty kształcenia są sprawdzalne. Wiedza jest weryfikowana podczas egzaminów. Umiejętności natomiast są sprawdzane w trakcie ćwiczeń. Studenci są oceniani obiektywnie oraz mają zapewnioną możliwość wglądu do swoich prac w celu uzyskania informacji na temat popełnionych błędów. Wymagania oraz forma weryfikacji efektów kształcenia jest przedstawiana na pierwszych zajęciach dydaktycznych przez prowadzących.

Okresem zaliczeniowym dla studenta jest semestr. Za podstawę do uzyskania zaliczenia przyjmuje się uzyskanie zaliczeń, i egzaminów w wymiarze 30 punktów ECTS w semestrze.

Program studiów zawiera przedmioty obowiązkowe, specjalnościowe oraz przedmioty do wyboru. Na poziomie studiów I stopnia uwzględniono praktyki zawodowe. Na studiach magisterskich (studiach II stopnia) plan studiów przewiduje możliwość wyboru jednej z czterech specjalności: „Systemy informacyjne w zarządzaniu”, „Statystyka i ekonometria”, „Inżynieria finansowa”, „Information systems in management” – specjalność prowadzona wyłącznie w języku angielskim.

Ponadto studenci odbywają seminarium dyplomowe, mają możliwość swobodnego wyboru tematów prac dyplomowych i promotorów, co ich zdaniem stwarza duże możliwości realizacji swoich zainteresowań również na poziomie tworzenia pracy dyplomowej. Prowadzący seminaria pomagają w wyborze promotora, w którego zainteresowaniach naukowych leży zakres tematyczny pracy dyplomowej. Proces dyplomowania określa szczegółowo Regulamin studiów. Studenci są poinformowani o wymaganiach dotyczących egzaminu dyplomowego.

Część zajęć odbywa się metodą „distance learning”, którą studenci ocenili pozytywnie. Studenci pozytywnie wyrażali się również o możliwości konsultacji on-line z prowadzącymi zajęcia. Poza tym część zajęć prowadzone są w systemie moodle w ramach, którego studenci mają możliwość korzystania z treści wykładów przez Internet. W opinii studentów, stosowane metody dydaktyczne sprzyjają osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia. W opinii studentów, formy prowadzenia zajęć sprzyjają aktywności i wzmagają kreatywność.

Dokumentacja toku studiów związana z potwierdzeniem uzyskania przez studenta zakładanych efektów kształcenia i kwalifikacji, tj. protokoły egzaminacyjne, dyplomy, suplementy oraz karty okresowych osiągnięć studenta prowadzona jest prawidłowo.

W suplementach do dyplomu w pkt. IV Informacje o treści studiów w ust. 1 forma studiów; wpisuje się „studia niestacjonarne w trybie zaocznym”, podczas gdy zgodnie z przepisami ustawy studia są stacjonarne i niestacjonarne, zaś w ust. 3 należy uzupełnić wpisy o rok akademicki.

Ponadto w przypadku suplementów wydawanych dla absolwentów studiów drugiego stopnia - w pkt. III Informacje o poziomie wykształcenia ust. 3 warunki przyjęcia na studia wpisuje się „posiadanie dyplomu ukończenia studiów wyższych inżynierskich lub licencjackich, zaś powinno wpisywać się – posiadanie dyplomu ukończenia studiów pierwszego lub drugiego stopnia.

Przechowywanie efektów kształcenia.

W Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie obowiązują zapisy „Instrukcji kancelaryjnej” wraz z „Instrukcją organizacji i zakresie działania Archiwum Centralnego Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie” zatwierdzone Zarządzeniem nr 25/2004 Rektora z dnia 31 grudnia 2004 r., których celem jest ustalenie zasad postępowania, mających zapewnić sprawne i szybkie wykonywane czynności kancelaryjnych. Instrukcje te określają zasady przechowywania i postępowania z aktami w toku bieżącej pracy w komórkach organizacyjnych.

Po upływie okresu przechowywania ich w dziekanacie przez okres 1 roku od ukończenia studiów, akta przekazywane są do archiwum uczelnianego na podstawie spisu zdawczo-odbiorczego.

Natomiast brak jest procedur dotyczących archiwizacji dokumentacji związanej z realizacją zajęć dydaktycznych i gromadzeniem dokumentacji potwierdzającej uzyskanie zakładanych efektów kształcenia.

2.4)

Za prowadzenie badania losów zawodowych absolwentów odpowiedzialne jest Biuro Karier i Monitorowania Losów Absolwentów SGGW w ramach, którego działa Pełnomocnik Rektora ds. Monitorowania Losów Absolwentów. Monitoring losów absolwentów dotyczy ich sytuacji na rynku pracy pod kątem wykorzystywania w pracy zawodowej zdobytej i wiedzy i umiejętności podczas studiów, a także oceny stopnia dopasowania zdobytych kwalifikacji do oczekiwań rynku pracy. Analiza wyników badań przekazywana przez Biuro w formie sprawozdania trafia do Dziekana, na Radę Wydziału oraz do Komisji ds. Dydaktyki, gdzie podlega analizie pod kątem ustalania koncepcji kształcenia. Od roku 2012/2013 program studiów został zmodyfikowany i opracowany według wytycznych KRK, wobec tego pełnej oceny skuteczności procesu kształcenia należy się spodziewać po zamknięciu cyklu kształcenia. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci zwrócili uwagę na brak informacji dotyczących losów absolwentów, jednak pozytywnie ocenili organizowane przez Biuro Karier spotkania z przedstawicielami pracodawców, u których znaleźli zatrudnienie absolwenci ocenianego kierunku.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Tematyka prac magisterskich mieści się w kanonie kierunku i specjalności wybranej przez dyplomantów. Poziom analizowanych prac jest zróżnicowany, ale w pełni spełniają one wymogi prac magisterskich i dają możliwość oceny osiągniętych przez studenta specjalnościowych i wybranych, kierunkowych efektów kształcenia.

Analiza prac etapowych ze statystyki, metody reprezentacyjne, i inne pozwala stwierdzić, że zakres zagadnień będących przedmiotem egzaminu daje w pełni możliwość oceny osiągnięcia zakładanych w ramach przedmiotu szczegółowych efektów kształcenia.

Proces dyplomowania wymaga dalszej kontroli, a przypadki odejścia od kanonu kierunku wynikają z chęci budowania pracy na bazie informacji z miejsca pracy (stwierdzone 3 przypadki). Liczebność grup seminaryjnych prawidłowa – do 12 studentów. Proces dyplomowania oraz jakość prac magisterskich, w porównaniu do uwag zawartych w raportach z poprzednich akredytacjach wyraźnie została poprawiona.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

2.1) Efekty kształcenia dla studiów I i II stopnia na kierunku *informatyka i ekonometria* są osadzone poprawnie w obszarze nauk społecznych, ścisłych i technicznych, ale niektóre z nich są zbyt szczegółowe, aby włączać je do ogólnych kierunkowych efektów kształcenia. Proponowane specjalności mieszczą się w kanonie kierunku.

2.2) Sposób sformułowania efektów kierunkowych jest zrozumiały, zapisy nie budzą wątpliwości językowych i merytorycznych. Efekty kierunkowe sformułowane są w sposób umożliwiający ich weryfikację. W opinii studentów efekty kształcenia są zrozumiałe i sprawdzalne.

2.3) Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia z punktu widzenia wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych został przeanalizowany m.in. na etapie realizacji procesu kształcenia oraz procesu dyplomowania. Zasady przeprowadzania zaliczeń i egzaminów są precyzyjnie opisane w Regulaminie studiów, a ich realizacja od strony merytorycznej i procedur należy ocenić pozytywnie. Na kierunku *informatyka i ekonometria* istnieje konieczność opracowania i stosowania procedur archiwizowania prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych. Proces dyplomowania stosowany na Wydziale należy ocenić pozytywnie. Informacje na temat stosowanego systemu oceny efektów kształcenia są powszechnie dostępne i znane studentom ocenianego kierunku.

2.4) Za badanie losów absolwentów w wizytowanej Uczelni odpowiedzialne jest Biuro Karier i Monitorowania Losów Absolwentów SGGW w ramach, którego działa Pełnomocnik Rektora ds. Monitorowania Losów Absolwentów. W tym celu zaprojektowany został kwestionariusz ankietowy skierowany do absolwentów. Uczelnia jest na etapie wdrażania monitoringu losów zawodowych absolwentów. W obecnej fazie wdrażania projektu wyniki przeprowadzonych pierwszych badań nie są wykorzystywane w procesie kształtowania zmian w ofercie edukacyjnej Uczelni.

2.4) Uczelnia prowadzi monitoring losów absolwentów, a jego efekty mają wpływ na ustalanie koncepcji kształcenia.

Kryterium 3. Program studiów umożliwi osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

3.1)

Program kształcenia na kierunku *Informatyka i ekonometria* formułuje dla każdego z przedmiotów cele i efekty kształcenia. Są one określone w ramach sporządzonych dla nich sylabusów. Przedmiotowe efekty kształcenia określone zostały w sposób obszerny i przejrzysty. Efekty przedmiotowe znajdują odpowiednie powiązanie z treściami programowymi i metodami dydaktycznymi przewidzianymi dla danych zajęć. Analiza sylabusów pozwala na stwierdzenie, że nabycie wiedzy objętej treściami programowymi dla poszczególnych przedmiotów oraz umiejętności kształtowanych przez zastosowanie odpowiednich metod dydaktycznych pozwala na osiągnięcie zakładanych celów dydaktycznych. Dla każdego z przedmiotów przewidziano odpowiednią liczbę godzin zajęć dydaktycznych oraz pracy własnej studenta. Przedmioty składające się na program kształcenia, przyporządkowane im metody dydaktyczne oraz praktyki zawodowe tworzą prawidłowo powiązaną, spójną całość. Można, zatem przyjąć, że realizacja programu kształcenia umożliwi uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta ocenianego kierunku studiów.

Program kształcenia realizowany na kierunku *Informatyka i ekonometria* według poprzednich przepisów opartych na standardach kształcenia z 2007 roku, będzie obejmował od roku akademickiego 2013/2014 jedynie ostatni rok studiów I stopnia. Program ten spełnia określone w standardach wymagania odnośnie łącznej liczby godzin zajęć dydaktycznych, godzin zajęć na określonych w standardach przedmiotów oraz samych przedmiotów. Przewiduje on realizację praktyki zawodowej oraz odpowiedni wymiar godzin prowadzonych w formach aktywnych.

Główną formą prowadzenia zajęć jest wykład. Studenci bardzo pozytywnie ocenili sposób prowadzenie ćwiczeń oraz zajęć w specjalistycznych laboratoriach. Na niektórych z nich studenci mają możliwość pracy na najnowocześniejszych pomocach multimedialnych. Studenci mają możliwość rozwijania umiejętności ustnych prezentacji, a także umiejętności praktyczne dzięki pracom laboratoryjnym. W opinii studentów, stosowane metody dydaktyczne sprzyjają osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia. Organizacja procesu kształcenia pozwala na szeroki kontakt z praktyką gospodarczą, także za pośrednictwem dydaktyków zatrudnionych w różnych instytucjach gospodarczych i finansowych, takich jak banki, giełdy etc.

Studenci posiadają wiedzę na temat systemu punktów ECTS. Uważają, że liczba punktów odpowiada nakładowi pracy potrzebnemu do osiągnięcia założonych efektów kształcenia. Studenci posiadają wiedzę o możliwości zaliczenia przedmiotów na podstawie punktów ECTS w ramach wymian studenckich.

Program kształcenia na ocenianym kierunku umożliwi indywidualizację programu kształcenia w oparciu o system punktów ECTS. Studenci mają możliwość wyboru specjalności, a także części przedmiotów w ramach modułu swobodnego wyboru w wymiarze godzin zgodnym z § 5 ust. 2 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki, oraz odnośnie studiów rozpoczętych od roku akademickiego 2012/2013 z § 5 ust. 2 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia. Program kształcenia przewiduje

możliwość zdobycia minimalnej liczby punktów ECTS zgodnie z art. 164a ust.2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wyrazili opinię, że sekwencja przedmiotów w cyklu kształcenia jest odpowiednia. Jak podkreślono podczas spotkania, stopień trudności przedstawianych treści kształcenia narasta stopniowo i nie stwierdzono braków podstawowej wiedzy i umiejętności.

W programie studiów I stopnia przewidziana jest praktyka zawodowa, która powinna trwać, co najmniej 3 tygodnie. Student musi zrealizować praktyki w okresie wakacyjnym między drugim a trzecim rokiem. Studenci pozytywnie ocenili taką organizację programu studiów, dzięki której uczęszczanie na praktyki nie koliduje z zajęciami w trakcie roku akademickiego. Praktyki obejmują zazwyczaj łącznie 120 godzin i są odbywane w instytucjach państwowej lub przedsiębiorstwie prywatnym. Praktyka jest zaliczana przez opiekuna praktyk Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki na podstawie pozytywnej opinii zakładu pracy oraz w oparciu o dzienniczek praktyk. W ramach zaliczenia przedmiotu student otrzymuje 3 punkty ECTS.

W opinii studentów instytucje, w których odbywają się praktyki zawodowe mają związek ze specyfiką kierunku oraz pozwalają na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Studenci pozytywnie ocenili bardzo dużą pomoc Biura Karier w znalezieniu instytucji odbycia praktyk oraz bazę instytucji przyjmujących na praktyki, którą udostępniła Biuro Karier oraz dziekanat.

Studenci wiedzą, jakie umiejętności powinni posiadać po ukończeniu ocenianego kierunku studiów. Są świadomi aktualnych wymagań rynku pracy.

Studenci pozytywnie oceniają liczbę godzin przypisaną poszczególnym przedmiotom oraz organizację procesu kształcenia. W opinii studentów, formy prowadzenia zajęć sprzyjają aktywności i wzmagają kreatywność.

Podczas spotkania, studenci bardzo pozytywnie ocenili zajęcia laboratoryjne, podczas których mają możliwość pracy na najnowszych programach komputerowych. Wskazali również nacisk ze strony Uczelni na naukę języków obcych, co ich zdaniem zwiększa ich szanse na rynku pracy.

Zgodnie z § 11 Regulaminu studiów SGGW w Warszawie student może studiować według indywidualnego programu studiów pod opieką wybranego nauczyciela akademickiego. Kwalifikacje na studia według indywidualnego programu studiów prowadzi Dziekan na wniosek studenta złożony przed rozpoczęciem semestru, biorąc pod uwagę, biorąc pod uwagę postępy w nauce, zainteresowania i zdolności studenta. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym posiadają wiedzę o możliwości realizacji studiów w ramach indywidualnego programu studiów, jednak z niego nie korzystają. W opinii studentów korzystniejsze i bardziej atrakcyjne dla potencjalnych pracodawców jest ukończenie dwóch kierunków studiów.

Studentom niepełnosprawnym zgodnie z § 12 Regulaminu Studiów SGGW przysługuje możliwość odbywania studiów w ramach indywidualnego planu zajęć. Indywidualny Plan Zajęć (IPZ) może polegać na wyznaczeniu odmiennego planu studiów, w tym tygodniowego planu zajęć, przez wybór grupy lub godzin zajęć umożliwiając studentowi niepełnosprawnemu realizację obowiązującego programu studiów z dostosowaniem do potrzeb wynikających z niepełnosprawności. Na ocenianym kierunku nie ma barier ograniczających studiowanie osobom niepełnosprawnym pod względem programu kształcenia.

W szczególnie uzasadnionych przypadkach na wniosek studenta Dziekan może wyrazić zgodę na Indywidualny Plan Zajęć w stosunku do innych studentów. Z tej

możliwości korzystają często studenci studiujący na dwu lub więcej kierunkach studiów, pracujący w kołach naukowych oraz w organach kolegialnych Uczelni.

Na spotkaniu z Zespołem Oceniającym obecnych było kilka osób korzystających z IPZ. Ich zdaniem możliwość studiowania w tym trybie pozytywnie wpływa na jakość kształcenia na ocenianym kierunku.

3.2)

Do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia stosowane są różne metody dydaktyczne. Do najczęściej wykorzystywanych należą wykład podawczy, wykład wsparty prezentacją multimedialną, wykład interaktywny, prezentacja i interpretacja danych statystycznych, dyskusja, praca w grupach, ćwiczenia tablicowe, studia przypadków, prace indywidualne i zespołowe, rozwiązywanie zadań rachunkowych, wykonywanie zadań w pracowni komputerowej, praca w grupach, praca z podręcznikiem. Metody te są zróżnicowane i odpowiednio dobrane do poszczególnych przedmiotów. Pozwalają one w niezbędnym zakresie zrealizować założone efekty kształcenia.

Zasady odbywania i wymiar praktyk studenckich na kierunku o profilu ogólnoakademickim *informatyka i ekonometria* określony przez program studiów wynosi, co najmniej 3 tygodnie (3 punkty ECTS). Załącznik nr 7 do Raportu Samooceny przedstawia odpowiednie Zarządzenia Rektora SGGW I Regulamin praktyk, które są niezbędne w sprawie sposobu ich organizacji. Regulamin w sposób kompleksowy i precyzyjny określa zasady odbywania i zaliczania praktyk studenckich. Regulamin został opublikowany przez Uczelnię na stronie internetowej, przez co zapewniono studentom możliwość łatwego zapoznania się z nim, co zasługuje na pozytywną ocenę. Zgodnie z programem studiów, praktyki zawodowe na kierunku odbywają się w wymiarze, co najmniej 3 tygodni, wyłącznie na studiach pierwszego stopnia. Za zaliczenie praktyk przyznaje tylko 3 punkty ECTS, należy stwierdzić, że zbyt mało, ponieważ nakład pracy studenta w czasie obowiązkowych praktyk ma odzwierciedlać w przyznanych punktach rzeczywisty poniesiony czas. Uczelnia w sposób zorganizowany wspiera studentów podczas poszukiwania miejsc praktyk.

Weryfikacji uzyskanych na praktykach efektów kształcenia dokonuje Pełnomocnik ds. Praktyk Dziekana Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki, który na podstawie przedstawionego przez studenta sprawozdania z realizacji praktyk potwierdzonego przez opiekuna praktyki ze strony firmy, dokonuje zaliczenia. Student nie musi natomiast prowadzić w dzienniczku praktyk rejestru czynności wykonywanych w czasie dnia pracy.

Regulamin Praktyki Zawodowej studentów Wydziału Zastosowań Informatyki I Matematyki SGGW proponuje miejsca praktyk. Są nimi takie podmioty jak: Agencja Rynku Rolnego, Ministerstwo Rolnictwa I Rozwoju Wsi, Agencja Restrukturyzacji I Modernizacji Rolnictwa, Główny Urząd Statystyczny i inne instytucje. Wydział posiada podpisane porozumienia o współpracy z firmami, do których może kierować studentów na praktyki. Należą do nich: Gięda Papierów Wartościowych w Warszawie, SAS Institute sp z o.o., Microsoft Polska, Predica Business Solutions Warszawa, Asseco Polska, Passus sp. Z o.o., PMSOFTWARE Warszawa, Cisco Networking Academy Warszawa, Vedia SA Warszawa.

Dla studentów łączących studia z pracą zawodową Uczelnia przewidziała możliwość zaliczenia praktyk na podstawie zaświadczenia z zakładu pracy lub oświadczenia o prowadzeniu działalności gospodarczej. Zgodnie z Regulaminem, wykonywana praca zawodowa musi być powiązana ze studiowanym kierunkiem studiów. Studenci, w szczególności studiujący w trybie niestacjonarnym często korzystają z tej możliwości.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

3.1) Realizowany program studiów zapewnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Studenci posiadają wiedzę o systemie punktów ECTS oraz o możliwościach indywidualizacji programu studiów, z których korzystają.

3.2) System praktyk studenckich na ocenianym kierunku jest zorganizowany prawidłowo. Studenci faktycznie i prawnie mają możliwości indywidualizacji toku studiów. Studenci pozytywnie ocenili organizację zajęć.

Kryterium 4. Liczba i jakość kadry dydaktycznej a możliwość zagwarantowania realizacji celów edukacyjnych programu studiów

4.1)

Zajęcia na wizytowanym kierunku prowadzi 76 osób, z czego 30 osób przedstawionych zostało do minimum kadrowego.

Teczki osobowe zawierają dokumenty pozwalające na ocenę, czy nauczyciel akademicki spełnia wymagania do zaliczenia do minimum kadrowego na kierunku *informatyka i ekonometria*, tj. czy posiada odpowiednie kwalifikacje naukowe (stopnie i tytuły naukowe oraz dorobek lub posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla ocenianego kierunku studiów – zgodnie z wymaganiami określonymi w § 12 ust. 2 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia Dz. U. Nr 243, poz. 1445, z późn. zm.), w jakim wymiarze realizują pensum dydaktyczne, a także czy złożył nie później niż do dnia 30 czerwca roku poprzedzającego rok akademicki oświadczenie o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego na studiach pierwszego i/lub drugiego stopnia na kierunku *informatyka i ekonometria* na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, zgodnie z wymaganiami określonymi w art. 112a ust. 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym Dz. U. z 2012 r., poz. 572 i 742)

Zgodnie z informacjami zawartymi w tych oświadczeniach wszystkie wskazane do minimum kadrowego osoby stanowią minimum kadrowe nie więcej niż dwukrotnie, a także są zatrudnione w Uczelni na podstawie mianowania lub umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku semestru studiów, a więc zgodnie z wymaganiami określonymi w § 15 ust. 1 wymienionego wyżej rozporządzenia. Ponadto znajduje się tam również dokumentacja związana z realizacją zwyczajowych procedur dotyczących prowadzonej w Uczelni polityki kadrowej.

Na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki wszystkie oświadczenia zostały podpisane w czerwcu 2013 r., a więc zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie.

Za wyjątkiem jednej osoby (doktor), wszystkie zgłoszone do minimum kadrowego osoby prowadzą osobiście na kierunku *informatyka i ekonometria*, co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych (samodzielni nauczyciele akademicki) oraz co najmniej 60 godzin (doktorzy), co spełnia wymagania określone w § 13 ust. 3 wymienionego wyżej rozporządzenia.

Doświadczona i wykwalifikowana kadra w pełni zapewnia realizację założonych efektów i celów kształcenia na studiach I i II stopnia.

Struktura kadry według statusu akademickiego odpowiada specyfice kształcenia na studiach I i II stopnia. Na studiach stacjonarnych I stopnia udział doktorów w zajęciach prowadzonych przez doktorów i samodzielnych pracowników nauki stanowi 75% (25% pracownicy samodzielni), na studiach II stopnia – 58%, co oznacza, że 42% zajęć w tej grupie nauczycieli akademickich prowadzonych jest przez pracowników samodzielnych.

Struktura kwalifikacji naukowych (por. niżej) w pełni koresponduje – poza niewielkimi wyjątkami z zajęciami dydaktycznymi prowadzonymi przez pracowników naukowo-dydaktycznych.

4.2)

Załącznik nr 5 - Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe. Cz. I. Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe. Cz. II. Pozostali nauczyciele akademicy);

Kwalifikacje naukowe kadry przedstawionej do minimum kadrowego, udokumentowane dorobkiem naukowym, w pełni umożliwiają osiągnięcie założonych efektów kształcenia - kierunkowych i szczegółowych w ramach realizowanych specjalności na II stopniu kształcenia.

Dorobek kadry zaliczonej do minimum kadrowego mieści się w obszarze nauk społecznych (z dyscyplinami naukowymi: ekonomia, finanse) oraz obszarze nauk ścisłych (dyscyplina matematyka), trzy osoby posiadają dorobek, który zaliczony został do obszaru nauk technicznych (w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie informatyka). Jedna z tych osób - zgodnie z oświadczeniem - została zaliczona jest do minimum kadrowego na stopniu I.

Biorąc pod uwagę brak wymaganych obciążeń, w przypadku jednego z pracowników samodzielnych zgłoszonych do minimum kadrowego studiów I stopnia, a także w przypadku 3 doktorów - braku informacji o dorobku naukowym czy też brak takowego dorobku (dotyczy pracowników zgłoszonych do minimum kadrowego na studiach I i II stopnia), Zespół Oceniający nie zaliczył do minimum kadrowego łącznie 4 pracowników naukowo-dydaktycznych.

Do minimum kadrowego na studiach I i II stopnia zaliczono 26 zgłoszonych nauczycieli akademickich, w tym 9 osób z tytułem naukowym profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego oraz 17 osób ze stopniem naukowym doktora.

Wśród 26 zaliczonych osób do minimum kadrowego reprezentuje:

- obszar nauk społecznych – 19 nauczycieli,
- obszar nauk technicznych – 3 nauczycieli,
- obszar nauk ścisłych – 4 nauczycieli.

Warunek minimum kadrowego na kierunku *informatyka i ekonometria* jest spełniony.

Z przedstawionego przez Wydział wykazu 46 nauczycieli akademickich nie stanowiących minimum kadrowego, ale prowadzących zajęcia na wizytowanym kierunku wynika, że w przeważającej większości (32 osoby) ich specjalności naukowe mieszczą się w obszarach i dyscyplinach, które obejmują zakładane efekty kształcenia tj. w obszarze nauk społecznych w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia i finanse (18 osób)

oraz w obszarze nauk ścisłych w dziedzinie nauk matematycznych w dyscyplinie matematyka, oraz obszaru nauk technicznych, dyscyplina informatyka (14 osób). Część z osób w związku z prowadzonymi zajęciami – przede wszystkim w ramach przedmiotów ogólnych (i wybieralnych) posiada dorobek w obszarze nauk humanistycznych (języki, filozofia) czy też nauk technicznych (przedmioty związane z informatyką i elektroniką).

Zajęcia prowadzone są generalnie zgodnie ze specjalnościami naukowymi, wyjątek stanowią: osoba, której specjalnością jest zootechnika, a prowadzi zajęcia z Ochrony własności intelektualnej (spoza minimum kadrowego), a także dwie osoby zaliczone do minimum kadrowego – jedna prowadzi zajęcia z matematyki finansowej, a prace badawcze dotyczą systemów e-learningowych, druga (doktorat z fizyki), której prace badawcze dotyczą zastosowania metod ilościowych (giełda, dochody ludności) prowadzi zajęcia z przedmiotów informatycznych.

Skład minimum kadrowego na kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzonego na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki w perspektywie długookresowej jest w stabilny. Wśród 30 nauczycieli akademickich wskazanych do minimum kadrowego, 24 osoby są zatrudnione na czas nieokreślony, 1 osoba do 30 września 2013 r., 3 osoby do 2014 r., 1 osoba do 2016 oraz 1 osoba do 2018 r. Na podstawie mianowania zatrudnionych jest 12 nauczycieli akademickich zaś pozostali (18 osób) na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy.

Warunek dotyczący stosunku liczby nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe dla kierunku *informatyka i ekonometria*, dla którego efekty kształcenia zostały zdefiniowane w ramach trzech obszarów kształcenia musi być wyznaczony według udziałów poszczególnych obszarów w efektach kształcenia.

Informatyka i ekonometria, studia I stopnia licencjackie:

- Obszar nauk społecznych 54%
- Obszar nauk technicznych 24%
- Obszar nauk ścisłych 22%

Informatyka i ekonometria, studia II stopnia magisterskie:

- Obszar nauk społecznych 64%
- Obszar nauk technicznych 24%
- Obszar nauk ścisłych 12%

Ogólną strukturę efektów według obszarów kształcenia dla kierunku *informatyka i ekonometria* wyznaczona według liczby studentów poszczególnych poziomów i trybów studiów wyniosła:

- (S) Obszar nauk społecznych 60%
- (T) Obszar nauk technicznych 24%
- (X) Obszar nauk ścisłych 16%

co zgodnie z § 17 ust. 2 w przypadku kierunku przyporządkowanego do więcej niż jednego obszaru kształcenia, proporcje, o których mowa w ust. 1, określa się, biorąc pod uwagę procentowy udział liczby punktów ECTS, o którym mowa w § 5 ust. 3. (Dz. U. Nr 243, Poz. 1445), wyznacza się według proporcji, która wynosi:

$$1: (160_S * 60\% + 60_T * 24\% + 60_X * 16\%) = 1: (96 + 14.4 + 9.6) = 1: 120$$

Warunek dotyczący stosunku liczby nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe dla kierunku *informatyka i ekonometria*, do liczby studentów na tym kierunku jest spełniony i wynosi 1:20, co spełnia wymagania określone w § 17 ust. 2 cytowanego wyżej rozporządzenia, przy warunku: 1:120.

4.3)

Istotnym elementem wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia jest prowadzenie właściwej polityki kadrowej, w tym właściwy dobór nauczycieli akademickich prowadzących kształcenie na ocenianym kierunku studiów.

Na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki w latach 2008-2012 w ramach wizytowanego kierunku obronione zostało 6 prac doktorskich, uzyskano 1 tytuł doktora habilitowanego i 1 tytuł profesora.

Polityka kadrowa realizowana jest w trzech obszarach, tj. pozyskiwania nowych pracowników naukowych, w szczególności samodzielnych pracowników nauki, wspierania tych pracowników (m.in. minimalizowanie obciążeń dydaktyką), którzy mają szansę rozpocząć przewód doktorski lub habilitacyjny oraz włączanie pracowników do prac badawczych poprzez wspieranie przepływu informacji o pracach trwających i nowo uruchamianych. Temu celowi ma służyć m.in. uruchomienie serii spotkań seminaryjnych pracowników Wydziału na innych wydziałach, pracowników innych wydziałów na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki oraz pracowników Wydziału. Pierwszym celem jest tworzenie nowych tematów badawczych wspólnie z innymi Wydziałami. Drugim jest proponowanie współpracy nad nowymi tematami i nad pracami w toku tym pracownikom naukowo-dydaktycznym Wydziału, którzy mają mało publikacji lub nie mają ich wcale.

Każdy z pracowników prowadzących zajęcia na kierunku *informatyka i ekonometria* podlega okresowej ocenie przez Wydziałową Komisję ds. Oceny Pracowników. Ocena dokonywana jest w trzech aspektach: osiągnięć pracy naukowo-badawczej, jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych i działalności organizacyjnej.

Na spotkaniu z nauczycielami akademickimi, w którym uczestniczyło około 50 osób dyskutowano przede wszystkim nad perspektywami rozwoju kierunku a także jego roli w rozwoju całego Wydziału. Zespół Oceniający, był zainteresowany opinią nauczycieli akademickich, czy w świetle przygotowywanej strategii Wydziału i prowadzonej polityki kadrowej przewidywane jest funkcjonowanie kierunku w dotychczasowej formule, czy też biorąc pod uwagę dorobek naukowy kadry i informatyczną infrastrukturę dydaktyczną Wydziału i Uczelni można realizować także inne koncepcje kształcenia będące ofertą dydaktyczną odpowiadającą zapotrzebowaniu rynku pracy.

Generalnie pracownicy uważają, że sprawdza się obecna forma kierunku wiążąca metody biznesowe z technikami informatycznymi oraz ich aplikacji dla celów gospodarczych i społecznych. Świadectwem jest znaczna liczba kandydatów na studia a także fakt, że przeważająca większość absolwentów znajduje zatrudnienie zarówno w instytucjach i organizacjach biznesowych, jak i w obszarze szeroko rozumianych zastosowań technik informatycznych.

Podkreślano wagę udziału studentów w badaniach naukowych i angażowanie ich w prace realizowane w ramach grantów. Umożliwia im to pracę „na danych rzeczywistych”. Oprócz prac w innych kołach (por. dalej) podkreślano szeroki wachlarz zainteresowań studentów, realizowanych m.in. w ramach Koła Naukowego Robotyki.

W stosunku do roku 2007, w którym odbyła się pierwsza ocena jakości kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria*, nastąpiły zmiany w składzie tego minimum, bowiem 13

osób, to nauczyciele akademicy, którzy tworzyli to minimum w roku 2007. Dla wszystkich osób wskazanych do minimum kadrowego Uczelnia jest podstawowym miejscem pracy.

Załącznik nr 6 - Informacja o hospitolowanych zajęciach i ich ocena;

Ogólna ocena hospitolowanych zajęć jest pozytywna. Komentarze dotyczą sposobu prowadzenia zajęć, który bardziej aktywizowałby studentów.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

4.1) Do minimum kadrowego zaliczono 26 osoby (9 pracowników samodzielnych i 17 doktorów). Pozostała liczba pracowników naukowo-dydaktycznych (72 osoby), ich kompetencje naukowe i dydaktyczne w pełni umożliwiają osiągnięcie założonych celów i efektów kształcenia na studiach I i II stopnia. W minimum kadrowym kompetencje naukowe odnoszą się do obszaru nauk społecznych, ścisłych i technicznych w ramach, którego mieszczą się założone efekty kształcenia.

4.2) Kwalifikacje naukowe kadry zaliczonej na poziomie studiów I i II stopnia dotyczą obszaru, dziedzin i dyscyplin, do których odnoszą się efekty kształcenia, tj. obszaru nauk społecznych (ekonomia i finanse), obszaru nauk ścisłych (matematyka i informatyka) oraz obszaru nauk technicznych (informatyka). W strukturze specjalności naukowych kadry zaliczonej do minimum kadrowego (jak i spoza minimum) generalnie absolutną większość ma udział dyscyplin: ekonomia, finanse, matematyka, informatyka.

4.3) Prowadzona na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki polityka kadrowa jest nakierowana na rozwój naukowy pracowników naukowo-dydaktycznych i sprzyja podnoszeniu ich kwalifikacji. Należy podkreślić, że wsparciem dla rozwoju kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku jest współpraca międzynarodowa realizowana poprzez wspólne projekty, staże zagraniczne i szkolenia, udział w konferencjach.

Kryterium 5. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, którą dysponuje jednostka a możliwość realizacji zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych

Uczelnia zapewnia bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także uwzględniającą potrzeby osób niepełnosprawnych.

Specyfika kierunku wymaga przede wszystkim dostępu do odpowiednio wyposażonych laboratoriów komputerowych, Internetu i specjalistycznego oprogramowania. Infrastruktura w tym zakresie jest odpowiednia. Wydział dysponuje 15 pracownikami komputerowymi z odpowiednim oprogramowaniem (na 285 stanowisk), 1 laboratorium sprzętowym (na 23 stanowiska), 2 laboratoriami zakładu Fizyki Technicznej Katedry Informatyki (na 20 stanowisk), 1 salą pracy własnej (na 25 stanowisk) i 1 salą wykładową wyposażonymi w projektory multimedialne. Laboratorium sprzętowe wyposażone jest w specjalistyczny sprzęt szkoleniowy. Infrastruktura w zakresie sal wykładowych i ćwiczeniowych także nie budzi zastrzeżeń.

Studenci wizytowanego kierunku mają także zapewniony dostęp do wymaganego w ramach przedmiotów księgozbioru. Biblioteka Główna posiada ponad 430 tys. woluminów, tj. książek, czasopism oraz zbiorów specjalnych. W budynku Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki działa mniejsza, dobrze wyposażona Biblioteka Wydziałowa.

W ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki Uczelnia realizuje projekt pt. „Program unowocześniania kształcenia w SGGW dla zapewnienia konkurencyjności oraz wysokiej kompetencji absolwentów”. Dzięki środkom z tego projektu rozszerzono funkcjonalność Biblioteki Główniej o możliwość udostępniania książek elektronicznych. Studenci i pracownicy mogą korzystać z e-książek wypożyczanych za pomocą platformy ebrary.

W opinii studentów, Uczelnia dysponuje odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną i naukową. Sale wykładowe są wyposażone w rzutniki multimedialne i sprzęt audiowizualny oraz są dostosowane do liczebności grup studenckich. Studenci podkreślali dobre wyposażenie laboratoriów, możliwość korzystania z profesjonalnego oprogramowania, także po godzinach zajęć. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA negatywnie ocenili brak bezprzewodowego Internetu w budynkach dydaktycznych. Przedstawiciele Władz Wydziału zdają sobie sprawę z problemu i deklarują, że planują zapewnienie tej usługi w przyszłym roku akademickim. Studenci posiadają możliwość korzystania z komputerów z dostępem do Internetu w pracowniach komputerowych. Aktualnie Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki planuje modernizację wszystkich należących do Wydziału pracowni komputerowych, sprzętowych oraz pracy własnej, w celu stworzenia możliwości pełnego udziału studentów niepełnosprawnych w procesie kształcenia. W ramach tych działań planowany jest zakup zestawów komputerowych, notebooków i tabletów wraz z oprogramowaniem dla osób niedosłyszących i niedowidzących oraz innego sprzętu umożliwiającego pracę osobom z niedowładem narządów ruchu.

Studenci ocenianego kierunku mogą korzystać z zasobów Biblioteki Główniej im. Władysława Grabskiego oraz Biblioteki Wydziałowej, znajdującej się w budynku Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki. W księgozbiorze Bibliotek dostępna jest literatura wymagana przez prowadzących zajęcia, jako niezbędna do zaliczenia ćwiczeń oraz egzaminów.

Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA pozytywnie ocenili sposób realizacji praktyk na ocenianym kierunku. Ze studentami odbyło się spotkanie z Władzami Wydziału w celu przedstawienia zasad odbywania praktyk. Studenci zwrócili uwagę na duże wsparcie ze strony Biura Karier oraz Uczelni w zakresie znalezienia instytucji odbycia praktyk. W opinii studentów instytucje, w których odbywają się praktyki zawodowe mają związek ze specyfiką kierunku oraz pozwalają na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. W roku akademickim 2011/2012 studenci odbywali praktyki w Urzędach miasta lub gminy, Głównym Urzędzie Statystycznym, w bankach oraz przedsiębiorstwach komputerowych, a także w Ursynowskim Uniwersytecie Trzeciego Wieku, gdzie w ramach praktyk studenci prowadzili zajęcia. Zdaniem studentów przedmiot działalności instytucji odbycia praktyk odpowiada ocenianemu kierunkowi.

Wydział planuje modernizację wszystkich należących do Wydziału pracowni komputerowych, sprzętowych oraz pracy własnej w celu stworzenia możliwości pełnego udziału studentów i doktorantów niepełnosprawnych w procesie kształcenia. Przewidziany jest zakup zestawów komputerowych, notebooków, tabletów wraz z oprogramowaniem dla osób niedosłyszących i niedowidzących oraz sprzętu umożliwiającego pracę osobom z niedowładem narządów ruchu.

Kampus SGGW w znacznej mierze został dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Sygnalizacja świetlna przy przejściu przez ul. Nowoursynowską, rozdzielającą tereny SGGW, jest wzbogacona o sygnalizację dźwiękową, a krawężniki mają

podjazdy dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich. Przy budynkach dydaktycznych wyznaczono specjalne miejsca parkingowe dla samochodów osób niepełnosprawnych. Budynek dydaktyczny Wydziału Zastosowań Matematyki i Informatyki dostosowano do potrzeb osób z dysfunkcją narządów ruchu, są one wyposażone w windy z poziomu „0”, podjazdy i odpowiednie toalety. Domy studenckie dysponują pokojami przystosowanymi do potrzeb osób z dysfunkcją narządów ruchu. Jednak ze względu na ograniczoną ich liczbę należy bezzwłocznie, po uzyskaniu informacji o przyjęciu na studia, złożyć odpowiednie dokumenty w Administracji Domów Studenckich. Zajęcia rehabilitacyjne dla studentów niepełnosprawnych są również dostosowane do indywidualnych potrzeb i możliwości (zgodnie z zaleceniami lekarza). Są one prowadzone w sali gimnastycznej lub na basenie w ramach realizacji programowych zajęć z wychowania fizycznego.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Infrastruktura dydaktyczna, z której korzysta Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki jest w pełni dostosowana do potrzeb kształcenia na wizytowanym kierunku, przede wszystkim w zakresie odpowiednio wyposażonych pracowni komputerowych i oprogramowania. Zapewniony jest także dostęp do wymaganego księgozbioru zarówno w Bibliotece Głównej, jak i w Bibliotece Wydziałowej.

Kryterium 6. Badania naukowe prowadzone przez jednostkę w zakresie obszaru/obszarów kształcenia, do którego został przyporządkowany oceniany kierunek studiów

Cele i efekty kształcenia, a zwłaszcza propozycje w zakresie specjalności w znaczącym stopniu wynikają z prac badawczych prowadzonych przez nauczycieli akademickich wizytowanego kierunku. Badania naukowe zarówno statutowe, jak i realizowane w ramach grantów prowadzone są w następujących obszarach:

- 1) metody ilościowe w badaniach ekonomicznych i przyrodniczych obejmujące ekonometrię, statystykę obliczeniową, inżynierię finansową, biometrię i wielowymiarową analizę porównawczą; wyniki tych badań przekładają się na rozwinięcie kierunkowych efektów kształcenia w ramach specjalności „ekonometria i statystyka” oraz „inżynieria finansowa”;
- 2) projektowanie i analiza działania systemów informatycznych wspomagających procesy zarządzania obejmujące: inżynierię programowania, projektowanie systemów informacyjnych, hurtownie danych i techniki data minima; wyniki tych badań wykorzystywane są w ramach kształcenia specjalnościowego „systemy informacyjne w zarządzaniu”;
- 3) metody algebraiczne, analityczne i probabilistyczne na użytek nauk ekonomicznych (ale także przyrodniczych) obejmujące takie specjalności naukowe jak: algebra, analiza matematyczna, teoria prawdopodobieństwa, statystyka matematyczna i matematyka stosowana; te trzy ostatnie specjalności naukowe są szczególnie użyteczne dla realizacji efektów kształcenia na specjalności „finanse i ubezpieczenia” oraz „inżynieria finansowa”.
- 4) metody sztucznej inteligencji w zastosowaniach głównie technicznych, które znajdują swoje odzwierciedlenie w założonych kilku efektach kształcenia z obszaru nauk technicznych.

Treści kształcenia są stale aktualizowane poprzez wprowadzanie do nich wyników badań. Jest to szczególnie widoczne w tematyce prac dyplomowych (bardziej ambitni studenci mogą publikować fragmenty swoich prac). Należy także podkreślić, że naukowe badania studencie prowadzone są w ramach czterech Kół Naukowych funkcjonujących na Wydziale wyróżniane przez uczelnię na corocznym przeglądzie Kół Naukowych.

W latach 2008-2013 przez pracowników zaliczonych do minimum kadrowego wizytowanego kierunku realizowanych było 7 projektów badawczych finansowanych przez MNiSW oraz NCN a także w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego (Program Operacyjny Kapitał Ludzki). W ramach prac statutowych realizowane były 3 tematy: „Metody ilościowe w analizach gospodarczych”, „Informatyka w działaniach na rzecz innowacyjności i konkurencyjności gospodarki”, „Metody analizy matematycznej i topologii”.

Studenci uczestniczą w badaniach naukowych głównie poprzez działalność w Kołach Naukowych. Na Wydziale działają cztery studenckie koła naukowe, w tym dwa związane z kierunkiem *informatyka i ekonometria*: „Information Technology” oraz „Akademii Inwestorów Giełdowych”. Studenci pracujący w Kole Naukowym biorą udział w wielu konferencjach i spotkaniach związanych z ocenianym kierunkiem studiów. Koło naukowe „Akademia inwestorów giełdowych”, zorganizowało szkolenia pod tytułem „Podstawy inwestowania w kontrakty terminowe – GPWtr@der nowe urządzenie do nauki inwestowania”. Wśród najważniejszych wydarzeń zorganizowanych przez Koło Naukowe Międzywydziałowego Studium Informatyki i Ekonometrii „Information Technology” należy wymienić: kurs z tworzenia stron www dla studentów, kurs tworzenia gier (UDK), organizacja międzynarodowej konferencji IT Academic Day w ramach „Dni WZIM 2013”, udział w projekcie o grant Państwowy - „Automatic indexing and creating of semantic network for scientific agriculture papers in Polish language”, udział w Imagine Cup 2013, a także spotkania z pracownikami Microsoft Technical Evangelist z Redmond.

Studenci pozytywnie oceniają współpracę z innymi instytucjami z regionu. Koła Naukowe angażują się w organizację konferencji, szkoleń oraz innych wydarzeń mających na celu zdobycie oraz pogłębienie wiedzy z zakresu informatyki i ekonometrii. Studenci podczas spotkania entuzjastycznie oceniali działania kół naukowych, które ich zdaniem wzbogacają ofertę dydaktyczną Uczelni. Członkowie Kół Naukowe zaznaczają, że w porozumieniu z władzami Uczelni podejmują współpracę z coraz większą liczbą firm bezpośrednio związanymi z kierunkiem studiów.

Na wizytowanym kierunku duże znaczenie dla procesu kształcenia ma internacjonalizacja badań naukowych w zakresie prowadzenia wspólnych prac badawczych, a także wymiany staży, uczestnictwa w konferencjach międzynarodowych etc. W latach 2008-2009 Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki był koordynatorem projektu ITEFAFU dotyczącego edukacji IT jako sposobu aktywizacji zawodowej ludności obszaru zagrożonych bezrobociem. W projekcie, oprócz Polski, brały udział instytucje z Hiszpanii, Cypru, Słowacji i Turcji. Wyniki projektu znalazły przełożenie na proces zdalnej edukacji w ramach dwóch kursów (obsługa komputera, podstawy języka niemieckiego). Dało to początek nauczania za pomocą platformy Moodle w całej Uczelni.

Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki podpisał umowy o współpracy z uczelniami w Uzbekistanie, Pradze, Groningen a także w Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro (Portugalia) oraz w Uniwersytecie w Hradec Kralove. Współpraca dotyczy zarówno badań naukowych, jak i działalności dydaktycznej. W ostatnim roku podpisano

szereg listów intencyjnych o współpracy badawczej i edukacyjnej, m.in. z Summer State University, z Uniwersytetem w Toledo i z jednym z uniwersytetów w Kazachstanie. Podpisany list intencyjny o współpracy z Uniwersytetem w Toledo zaowocował wspólnym artykułem naukowym, współorganizacją sesji kolejnych konferencji International Atlantic Society oraz udziałem pracownika wizytowanego kierunku w Jesiennej Szkole Ekonometrii Przestrzennej odbywającej się w Toledo. Wiedza zdobyta podczas Szkoły przekazywana jest studentom wizytowanego kierunku w ramach przedmiotu Ekonometria przestrzenna.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Rezultaty prowadzonych badań naukowych są szeroko wykorzystywane w procesie kształcenia i stanowią podstawę formułowania kierunkowych efektów kształcenia, ale przede wszystkim specjalnościowych. Także badawcza współpraca międzynarodowa i współpraca w zakresie kształcenia przekłada się na proces edukacyjny. Jednostka stwarza studentom wizytowanego kierunku możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej i wdrożeniowej. Studenci uczestniczą w pracach naukowo-badawczych poprzez działalność w kole naukowym.

Kryterium 7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

7.1)

Rekrutacja na studia na kierunek *informatyka i ekonometria* odbywa się zgodnie z art.169 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z póź. zm.) i § 104 ust.7 Statutu SGGW w Warszawie. System rekrutacji w SGGW w Warszawie opiera się na centralnym, elektronicznym systemie rejestracji i komunikacji z kandydatami, nadzorowanym przez Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną i obsługiwanym przez Centrum Informatyczne SGGW. Informacje o systemie rekrutacji oraz charakterystyka kierunku *Informatyka i ekonometria* są dostępne w formie elektronicznej na stronie internetowej SGGW, w Informatorze dla kandydatów na studia publikowanym corocznie, oraz prezentowane podczas Dni Otwartych w SGGW organizowanych trzykrotnie w ciągu roku akademickiego. Rekrutacja odbywa się raz w roku. Studenci przyjmowani są na semestr zimowy. Podstawą kwalifikacji na studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia są wyniki egzaminu maturalnego z wybranego przedmiotu: matematyka, informatyka lub fizyka z astronomią. Wyniki uzyskane na egzaminie maturalnym są przeliczane na punkty SGGW i umożliwiają tworzenie list rankingowych. Liczba punktów wymagana do przyjęcia na dany kierunek studiów ustalana jest każdego roku przez Wydziałową Komisję Rekrutacyjną po zarejestrowaniu się kandydatów w centralnym systemie rekrutacyjnym SGGW.

W przypadku studiów II-go stopnia wymagane jest posiadanie dyplomu licencjata lub inżyniera na jednym z kierunków: *informatyka i ekonometria, informatyka, ekonomia, matematyka, zarządzanie* lub *logistyka*. Kryterium kwalifikacyjnym jest wynik testu wielokrotnego wyboru z zakresu przedmiotów kierunkowych przewidzianych programem nauczania studiów I stopnia dla kierunku *Informatyka i ekonometria*. Organizacją egzaminów testowych na studia II-go stopnia zajmuje się Uczelniana Komisja Rekrutacyjna SGGW. Wynik testu stanowi podstawę do opracowania i ogłoszenia list kandydatów przyjętych na II

stopień studiów. Wydziałowe Komisje Rekrutacyjne mają możliwość odstąpienia od testu w przypadku, gdy liczba kandydatów jest zbyt mała.

Zasady rekrutacji na kierunek *informatyka i ekonometria* są ogólnodostępne na stronie internetowej Uczelni. Opisanie są w sposób zrozumiały i klarowny. Rekrutacja na ocenianym kierunku uwzględnia zasadę równych szans i nie wprowadza regulacji dyskryminujących jakiegokolwiek grupę kandydatów.

7.2)

Zgodnie z opinią studentów, programy studiów, liczba godzin z poszczególnych przedmiotów są dostosowane do zakresu materiału i czasu potrzebnego do osiągnięcia efektów prezentowanych przez prowadzących na początku zajęć. Ponadto studenci podkreślali fakt, że nauczyciele akademicy wymagają od nich przede wszystkim umiejętności logicznego myślenia oraz wykorzystywania dostępnych możliwości, a dzięki prowadzeniu zajęć przez praktyków w danych dziedzinach osiągnięcie specjalistycznych umiejętności jest ułatwione.

W opinii studentów przedstawionej podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, czas przeznaczony na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia został określony w sposób prawidłowy.

Zgodnie z opinią studentów wyrażoną podczas spotkania z Zespołem Oceniającym zakładane efekty kształcenia są sprawdzalne. Studenci są oceniani obiektywnie, na podstawie swoich umiejętności oraz mają zapewnioną możliwość wglądu do swoich prac w celu uzyskania informacji na temat popełnionych błędów. Wymagania oraz forma weryfikacji efektów kształcenia jest przedstawiana na pierwszych zajęciach dydaktycznych przez prowadzących, ponadto informacje na ten temat są dostępne na stronie internetowej oraz w dziekanacie.

Według studentów, warunki i forma zaliczenia końcowego są powszechnie znane i obowiązują wszystkich studentów jednakowo. Studenci pozytywnie oceniają sposób formułowania ocen przez prowadzących.

Na podstawie przedłożonego raportu samooceny, przy poprzedniej ocenie nie sformułowano zaleceń dotyczących spraw studenckich.

7.3)

Studenci podczas spotkania z Zespołem oceniającym wykazali zainteresowanie tematyką mobilności studenckiej. Uczelnia wspiera mobilność studencką związaną z możliwościami systemu punktacji ECTS. Na ocenianym kierunku jest możliwość skorzystania z programu wymiany międzyuczelnianej w ramach programu Erasmus oraz w ramach innych umów bilateralnych. W opinii studentów działania podejmowane przez Jednostkę w celu popularyzacji wymiany międzynarodowej oraz wiedzy o systemie ECTS są odpowiednie.

Pomoc ze strony Uczelni w zakresie organizacji wyjazdu, ułożenia porozumienia dotyczącego programu studiów na wymianie, studenci ocenili pozytywnie. W roku akademickim 2013/2014 studenci kierunku *informatyka i ekonometria* mają możliwość wyjazdu do dziewięciu państw w ramach programu Erasmus. W roku akademickim 2012/2013 w ramach programu Erasmus na kierunku *informatyka i ekonometria* wyjechało trzech studentów ocenianego kierunku, a dwóch przyjechało.

Studenci mają również możliwość wyjazdu w ramach programu „Double Degree” oferującego roczne studia na jednej z 11 uczelni w Wielkiej Brytanii. W roku akademickich 2012/2013 z programu „Double Degree” skorzystał jeden student.

Podczas spotkania studenci wyrazili opinię, iż poziom nauczania języków obcych oraz oferta lektoratów jest dostosowana do wymian międzynarodowych oferowanych przez Uczelnię.

W zakresie współpracy międzynarodowej, należy stwierdzić, iż ma ona wpływ na możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na ocenianym kierunku. Organizowane praktyki zagraniczne oraz wymiany międzynarodowe w ramach studiów są powiązane ze specyfiką ocenianego kierunku, w związku, z czym są pomocne dla osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

Na podstawie przedłożonego raportu samooceny, przy poprzedniej ocenie nie sformułowano zaleceń dotyczących spraw studenckich.

7.4)

Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym pozytywnie ocenili system opieki naukowej i dydaktycznej. Studenci pozytywnie oceniają kontakt z prowadzącymi zajęcia. Każdy nauczyciel akademicki ma wyznaczone godziny konsultacji w czasie, których pozostaje do dyspozycji studentów. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym podkreślili, że bardzo często korzystają z komunikacji elektronicznej z prowadzącymi, i każdorazowo otrzymują odpowiedź zwrotną. Studenci pozytywnie wypowiadali się o kontakcie z władzami Wydziału oraz dziekanatem. Ich zdaniem w każdej sytuacji, w której student potrzebuje pomocy lub rady dotyczącej procesu kształcenia może liczyć na bezpośredni kontakt z Dziekanem. Studenci bardzo pozytywnie oceniali kontakt z opiekunem roku, który przekazuje im wszelkie istotne informacje dotyczące procesu kształcenia, oraz jest pomocny w sytuacjach problematycznych związanych z życiem studenckim. Studenci posiadają informacje o procedurze dyplomowania, sami wybierają promotora oraz temat pracy dyplomowej. Studenci pozytywnie ocenili system kształcenia na odległość. Studenci studiów niestacjonarnych zaznaczyli, że możliwość korzystania z systemu moodle, na którym udostępnione są materiały z zajęć.

Podczas spotkania, studenci podkreślili, że znane są im treści kart przedmiotów, zamieszczonych na stronie internetowej Uczelni. Wspomniane karty zawierają podstawowe elementy, takie jak treści programowe, sugerowaną literaturę, formę zaliczenia przedmiotu oraz zakładane efekty kształcenia. W opinii studentów, wskazane treści programowe znajdują odzwierciedlenie w prowadzonych zajęciach dydaktycznych, natomiast wskazana literatura jest przeważnie aktualizowana na bieżąco. Materiały dydaktyczne, głównie literatura wskazane w kartach przedmiotów i sylabusach są, w opinii studentów, pomocne do realizacji zakładanych efektów kształcenia.

Zgodnie z Regulaminem ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej studentom Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, istnieje możliwość ubiegania się o stypendium Rektora dla najlepszych studentów, które może być przyznane studentom w liczbie nieprzekraczającej 10% studentów danego kierunku, co jest zgodne z art. 174 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Studenci znają zasady przyznawania stypendium, podkreślają, że stawki stypendium dla najlepszych studentów są najwyższe w Warszawie i są dla nich bardzo motywujące.

Na Uczelni nie stwierdzono występowania innych mechanizmów motywujących do osiągnięcia lepszych efektów kształcenia. W opinii studentów, przedstawionej podczas spotkania, obowiązujące zasady stypendium Rektora jako stypendium motywacyjnego są

odpowiednie i wystarczająco motywują do osiągnięcia wysokich wyników w nauce i lepszych efektów kształcenia.

Przyznawanie świadczeń pomocy materialnej odbywa się na podstawie Regulaminu ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej studentom Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie, który został stworzony w porozumieniu i przy akceptacji Uczelnianej Rady Samorządu Studentów. Regulamin zapewnia możliwość ubiegania się o wszystkie rodzaje świadczeń pomocy materialnej przewidziane w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym. Podział dotacji ze środków funduszu pomocy materialnej jak i proporcje podziału funduszy pomiędzy stypendiami są zgodne z art. 174 ust. 4 Ustawy. Na wniosek Wydziałowej Rady Samorządu Studenckiego Dziekan przekazał uprawnienia w zakresie przyznawania pomocy materialnej Wydziałowej Komisji Stypendialnej.

Decyzje stypendialne wydawane są odpowiednio przez Wydziałową Komisję Stypendialną i Odwoławczą Komisję stypendialną i są one zgodne z wymogami art. 107 Kodeksu postępowania administracyjnego.

Kryteria przyznawania stypendium specjalnego, stypendium socjalnego oraz zapomogi są zgodne z przepisami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz Ustawy o świadczeniach rodzinnych. Uczelnia monitoruje obowiązujący stan prawny i dokonuje na bieżąco stosownych zmian wynikających ze zmian legislacyjnych.

Podczas spotkania z zespołem oceniającym studenci wyrazili pozytywną opinię na temat warunków socjalnych oferowanych przez Uczelnię w domach studenckich, a także na temat jakości usług gastronomicznych świadczonych przez stołówkę znajdującą się w budynku zajęć dydaktycznych.

Członkowie organizacji studenckich cenią sobie współpracę z władzami Uczelni i Wydziału. Relacje te mają charakter partnerski i otwarty na podejmowanie nowych działań. Jak wskazali przedstawiciele samorządu studenckiego, Uczelnia stara się wspierać organizowane przedsięwzięcia, głównie w aspekcie merytorycznym. Samorząd studencki posiada własne pomieszczenie z dobrym wyposażeniem komputerowym, co w opinii przedstawicieli samorządu jest wystarczające dla prowadzonej działalności. W kwestii finansowania działalności kół naukowych oraz samorządu studenci nie zgłaszają zastrzeżeń. Poza środkami statutowymi mogą liczyć na dofinansowania od Dziekana oraz Uczelnianego Samorządu Studenckiego na konkretne wydarzenia.

Studenci mają zapewnione wsparcie ze strony uczelnianego Biura Karier i Kształcenia Praktycznego. Studenci mają możliwość zasięgnięcia porady związanej z doбором ścieżki kształcenia a także mogą skonsultować lub uzyskać pomoc w przygotowaniu dokumentów aplikacyjnych o pracę. Ponadto Biuro Karier, posiada uprawnienia biura pośrednictwa pracy i w związku z tym prowadzi stronę internetową, zawierającą skatalogowane oferty pracy, praktyk oraz staży.

Opierając się o opinie przedstawione podczas spotkania z Zespołem Oceniającym, studenci są bardzo zadowoleni z opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej. Zarówno władze Uczelni oraz Wydziału, jak i inni pracownicy pozytywnie odnoszą się do studentów i oferują swoje wsparcie.

W zakresie systemu rozpatrywania wniosków i rozstrzygania skarg, w sytuacjach problematycznych, władze Uczelni i Wydziału w miarę możliwości spotykają się z zainteresowanymi i analizują zgłaszane wnioski lub skargi. Podczas spotkania, nie zgłoszono żadnych zastrzeżeń w tym zakresie. Studenci zwrócili również uwagę, że zawsze mogą liczyć na pomoc pracowników dziekanatu w kwestii pisania podań i wniosków.

W spotkaniu z Zespołem oceniającym wzięło udział około 25 studentów, zarówno studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Studenci stosunkowo aktywnie uczestniczyli w spotkaniu i odpowiadali na wszelkie pytania eksperta ds. studenckich. Studenci zadeklarowali zadowolenie z wyboru Uczelni oraz studiowanego kierunku. Studenci pozytywnie wypowiadali się na temat funkcjonowania Uczelni. Szczególnie dobrze ocenili kontakt z pracownikami dziekanatu.

W zakresie pomocy naukowej, studenci podkreślali wsparcie ze strony nauczycieli akademickich. Studentom znane są treści kart przedmiotów oraz sylabusy zamieszczone na stronie internetowej Uczelni, a także przedstawiane przez nauczycieli akademickich na pierwszych zajęciach. Wspomniane karty zawierają podstawowe elementy, takie jak treści programowe, sugerowaną literaturę, formę zaliczenia przedmiotu, zakładane efekty kształcenia oraz kryteria oceny. W opinii studentów, wskazane treści programowe znajdują odzwierciedlenie w prowadzonych zajęciach.

Studenci uważają, że godziny pracy dziekanatu oraz bibliotek są dostosowane do ich potrzeb. W dziekanacie udostępnione są wzory podań, co ułatwia studentom załatwianie spraw.

Studenci posiadają wiedzę na temat opłat za studiowanie, takich jak powtarzanie przedmiotu.

Studenci, zwłaszcza studiów niestacjonarnych bardzo pozytywnie ocenili możliwość nauczania internetowego przez platformę moodle. Studenci podkreślali, iż Uczelnia daje im możliwość pracy na najnowszych programach komputerowych, zarówno na zajęciach, w pracowniach wolnego dostępu oraz co należy podkreślić studenci otrzymują klucz licencyjny, dzięki któremu mogą korzystać z tych programów w domu.

Ponadto studenci pozytywnie wypowiadali się o zajęciach z wychowania fizycznego. Podkreślali szeroki wybór zajęć oraz fakt, że wśród oferty znajdują się również zajęcia, w których mogą uczestniczyć osoby niepełnosprawne. Po ukończeniu obowiązkowych, w ramach programu kształcenia, zajęć z wychowania fizycznego studenci mają możliwość wykupienia dodatkowych godzin, z czego chętnie korzystają.

Na podstawie przedłożonego raportu samooceny, przy poprzedniej ocenie nie sformułowano zaleceń dotyczących spraw studenckich.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

7.1) Proces rekrutacji nie dyskryminuje żadnej grupy kandydatów. Zasady rekrutacji opisane są w sposób zrozumiały i klarowny i są ogólnodostępne.

7.2) System oceny osiągnięć studentów jest obiektywny i powszechnie znany studentom. Informacje zawarte w sylabusach są kompletne i przydatne w procesie uczenia się.

7.3) Struktura programu studiów sprzyja mobilności studentów.

7.4) Uczelnia zapewnia studentom odpowiednią opiekę naukową i dydaktyczną oraz materialną. Mechanizmy motywujące studentów do osiągnięcia lepszych efektów kształcenia są odpowiednie i powszechnie znane studentom.

Kryterium 8. Jednostka rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

8.1

Wewnętrzny Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie został przyjęty Uchwałą Senatu nr 3-2009/2010 z dnia 26 października 2009 r. w sprawie wprowadzenia Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia w Szkole Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie. Zasadniczym przesłaniem wprowadzenia w Uczelni WSZJK było sformułowanie jasnej i konsekwentnie prowadzonej polityki SGGW na rzecz zapewniania jakości oraz strategii a także procedur usprawniających jej wdrożenie i doskonalenie. Polityka jakości powinna odzwierciedlać ideę zawartą w misji SGGW oraz rozwijać kulturę jakości kształcenia dla wzmocnienia prestiżu Uczelni.

Uchwała ta określa cele Systemu, do których zalicza:

1. Zintegrowanie i usystematyzowanie istniejących w SGGW elementów składowych systemu jakości kształcenia,
2. Stworzenie przejrzystych procedur zapewniania jakości kształcenia na Uczelni,
3. Stworzenie mechanizmów stałego zarządzania, monitorowania i doskonalenia Systemu,
4. Zapewnienie dostępu do informacji o jakości kształcenia oraz kompetencjach i umiejętnościach absolwentów.

Uchwała precyzuje ponadto schemat organizacji i funkcjonowania Systemu, obejmujący:

1. Ocenę i analizę procesu nauczania,
2. Opinie studentów o prowadzonych zajęciach,
3. Ocenę warunków infrastrukturalnych prowadzenia zajęć dydaktycznych,
4. Ocenę warunków socjalnych studentów,
5. Ocenę dostępności informacji na temat kształcenia,
6. Ocenę mobilności studentów i nauczycieli akademickich,
7. Opinie absolwentów i pracodawców na temat jakości kształcenia.

Treść Uchwały przewiduje ponadto powołanie Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia, Rektorskiej Komisji ds. Jakości Kształcenia, Pełnomocników Dziekanów ds. Jakości Kształcenia, Wydziałowych Komisji ds. Jakości Kształcenia. Nadzór nad realizacją Uchwały ma sprawować Prorektor ds. Dydaktyki.

Oceniając omówiony krótko WSZJK zawarty w treści przywołanej wyżej Uchwały Senatu można stwierdzić, że wskazane w nim cele Systemu nie odpowiadają wszystkim wymaganiom stawianych temu Systemowi w znowelizowanej Ustawie prawo o szkolnictwie wyższym oraz Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia. Brak jest kilku kluczowych, do których można zaliczyć: analizę, ocenę i doskonalenie efektów kształcenia w programach kształcenia na studiach I, II stopnia oraz na studiach podyplomowych, analizę, ocenę i doskonalenie efektów kształcenia na rynku pracy, wykorzystanie w tym procesie Interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych, analizę i ocenę poziomu naukowego czy efektywności weryfikacji i oceny działań korygujących, naprawczych i doskonalących.

Brak tych funkcji, podobnie jak i składników jego organizacji i funkcjonowania, jest zrozumiałą i wynika z faktu, że charakteryzowany tu WSZJK został opracowany jeszcze przed nowelizacją Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym i przyjęciem, cytowanego wyżej, Rozporządzenia. Nie jest jednak zrozumiałe, że Władze Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie do dnia dzisiejszego nie dokonały pełnej aktualizacji budowy i funkcjonowania WSZJK.

Z informacji pozyskanych w trakcie wizytacji od Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia wynika, że prace nad ogólnouczelnianym Systemem są bardzo zaawansowane i należy oczekiwać, że w najbliższej przyszłości zostaną one sfinalizowane w postaci stosowanej uchwały Senatu.

Wykonując postanowienia wymienionej Uchwały Senatu z dnia 26 października 2009 r., na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki opracowano dokument pn. „Polityka Jakości Kształcenia Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki” zatwierdzony na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 17 września 2012 r. Na posiedzeniu tym przyjęto także skład Komisji Wydziałowych na kadencję 2012 – 2016 oraz pełnomocników Dziekana, w tym Pełnomocnika ds. Jakości kształcenia.

Ocena tego syntetycznego dokumentu, obowiązującego od 1 października 2012 roku, i nawiązującego, według deklaracji Władz Wydziału, do działań projakościowych zawartych w jego misji i wizji, wypada tylko poprawnie. Dokument określa dwa główne cele procesu kształcenia oraz definiuje dwanaście projakościowych działań, które powinien podjąć Wydział. Odpowiadają one podstawowym celom przypisanym WSZJK w znowelizowanej Ustawie prawo o szkolnictwie wyższym oraz Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia. Jego słabą stroną jest brak rozwiązań dotyczących aspektu strukturalnego (nie wskazuje się podmiotów, które mają prowadzić działania związane z zapewnieniem i doskonaleniem jakości kształcenia), czynnościowego (nie identyfikuje się procedur, poprzez które dokonywałyby się realizacji działań projakościowych) oraz aspektu instrumentalnego, (nie określa się metod oraz technik możliwych do wykorzystania w toku realizacji procedur).

Władze Wydziału kontynuowały prace nad doskonaleniem Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Potwierdzeniem takich działań jest treść notatki z posiedzenia Kolegium Dziekańskiego, które na posiedzeniu w dniu 6 maja 2013 r. pozytywnie zaopiniowało dokument pn. „Procedury Jakości Kształcenia na Wydziale Zastosowań Informatyki i matematyki SGGW w Warszawie”. Jest on przygotowany na podstawie Uchwały Rady Wydziału z dnia 17 września 2012 r., na którym to przyjęto omówiony wyżej dokument pn. „Polityka Jakości Kształcenia Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki”. Stanowi jego udoskonaloną postać. Dokument ten, co także ujmuje notatka z posiedzenia Kolegium Dziekańskiego, ma zostać przedstawiony do zatwierdzenia Radzie Wydziału w dniu 8 lipca 2013 r.

Analiza struktury dokumentu „Procedura Jakości Kształcenia na Wydziale Zastosowań Informatyki i matematyki SGGW w Warszawie” dowodzi, że ujmuje on wszystkie cztery podstawowe aspekty opisujące istotę WSZJK. Aspekt funkcjonalny, sprowadzony został do wskazania głównych celów Systemu. Aspekt strukturalny opisano wskazując podstawowe podmioty, odpowiedzialne za realizację celów. W sposób najpełniejszy rozwinięto aspekt czynnościowy, konkretyzowany charakterystyką podstawowych procedur, odniesionych do następujących obszarów zagadnień związanych z zapewnieniem i doskonaleniem kształcenia. Są nimi:

1. Rekrutacja,
2. Organizacja procesu kształcenia,
3. Uruchamianie kierunków i specjalności,
4. Opracowywanie programów studiów,
5. Opracowywanie przedmiotów,
6. Standardy kształcenia na podstawie KRK,
7. Warunki wyboru przedmiotów fakultatywnych,
8. Plan zajęć,
9. Organizacja zajęć dydaktycznych,
10. Prowadzenia zajęć dydaktycznych,
11. Warunki zaliczania zajęć,
12. Warunki przechodzenia na kolejne okresy rozliczeniowe,
13. Warunki przechodzenie z innych szkół i kierunków,
14. Praktyki i staże studenckie,
15. Prace dyplomowe,
16. Egzamin dyplomowy,
17. Stypendia i pomoc materialna,
18. Polityka informacyjna,
19. Monitorowanie losów absolwentów,
20. Ocena nauczycieli.

Dopełnieniem istoty WSZJK jest pięć instrukcji do „Procedura Jakości Kształcenia na Wydziale Zastosowań Informatyki i matematyki SGGW w Warszawie”. Są one swoistymi instrumentami, wykorzystywanymi w toku stosowania procedur realizacji celów Systemu.

Oceniając ten dokument nie sposób nie podkreślić jego doskonalszej, w stosunku do dotąd obowiązującej „Polityka Jakości Kształcenia Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki”, postaci. Nie można jednak nie zauważyć i jego słabych stron. Za takie należy uznać brak należytego wyeksponowania efektów kształcenia i roli interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w ich analizie, ocenie i doskonaleniu, stosownego uwypuklenia badania efektów kształcenia na rynku pracy, analizy poziomu naukowego z punktu widzenia kierunków rozwoju oferty dydaktycznej, badaniu zasobów osobowych, materialnych i finansowych z punktu widzenia ich dostosowania do realizacji deklarowanych efektów kształcenia czy wreszcie analiza i ocena efektywności weryfikacji i oceny działań korygujących, naprawczych i doskonalących.

Reasumując można z pełnym przekonaniem stwierdzić, opisane powyżej i ocenione wewnętrzne regulacje prawne wyznaczające budowę oraz funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, odnoszące się do całej Uczelni oraz jego Wydziału, odpowiadają standardom wyznaczonym nowelizacją Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Przygotowany przez Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia tworzy przejrzystą strukturę zarządzania procesem dydaktycznym na kierunku *informatyka i ekonometria*, umożliwia systematyczną i kompleksową kontrolę analiz i ocen osiągniętych efektów kształcenia, a przede wszystkim stanowi właściwą podstawę doskonalenia programu kształcenia, przede wszystkim efektów kształcenia, programu studiów oraz metod jego realizacji.

Oceniając efektywności systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki w zakresie analizy efektów kształcenia i mechanizmów służących monitorowaniu i doskonaleniu programu kształcenia trzeba

zauważyć, że działania o tym charakterze są prowadzone już od dwóch lat. Potwierdzają to przedłożone Zespołowi Oceniającemu protokoły z posiedzeń Rad Wydziału, na których omawiano problemy dotyczące doskonalenia jakości kształcenia, protokoły z przebiegu hospitacji zajęć, pisma kierowników katedr Wydziału, informujące o ocenie dotychczas prowadzonych przedsięwzięć projakościowych i wskazujące na propozycje ich doskonalenia czy wreszcie pisemne analizy, dotyczące poszczególnych przedmiotów, ujmujące działania doskonalące metody weryfikacji efektów kształcenia.

Oceniając przydatność WSZJK funkcjonującego na Wydziale do badania zgodności programu kształcenia i metod jego realizacji z założonymi efektami kształcenia, można z pełnym przekonaniem stwierdzić, że mimo wskazanych powyżej jego ułomności, jest ona zadowolająca. Różnorodne przedsięwzięcia, które zidentyfikował Zespół Oceniający są tego potwierdzeniem. Nie oznacza to jednak, że stanowią one zbiór w pełni doskonały i nie mogą podlegać dalszemu procesowi jego rozwoju.

Reasumując, można zauważyć, że ocena dotychczasowej skuteczności WSZJK na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki w diagnozowaniu słabych stron programu kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria* jest satysfakcjonująca. Powinna jednak, w związku z dalszym rozwojem i doskonaleniem Systemu, być nieustannie poprawiana ulegać nieustannej poprawie, co uznać należy za istotny priorytet Władz Wydziału na najbliższą przyszłość.

8.2.

Upowszechnianie wyników monitorowania jakości kształcenia i uzyskanych w ten sposób informacji o efektach kształcenia, związane jest z udziałem studentów, także członków samorządu studenckiego, w pracach stosownych jednostek zajmujących się doskonaleniem jakości kształcenia. Innym narzędziem realizacji tych zadań jest proces ankietyzacji poszczególnych grup studenckich.

Udział przedstawicieli studentów w kształtowaniu jakości kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria* odbywa się głównie poprzez ich udział w pracach Komisji ds. Dydaktyki oraz konsultacje związane z procesem dydaktycznym, tj. projektowaniem i planowaniem programu kształcenia. Działania takie poprzedzają przyjęcie stosownych uchwał przez Radę Wydziału. Członkowie Samorządu podkreślali, że dzięki ich inicjatywom udało się wprowadzić do programu studiów przedmioty do wyboru, których oczekiwali studenci.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wykazali zainteresowanie zagadnieniami jakości kształcenia. Potwierdzili wiedzę, o roli samorządu studenckiego w działaniach projakościowych, a także o tym, że reprezentuje on interesy całej społeczności studenckiej przed Władzami Wydziału. Wiedzieli, że z wszelkimi problemami albo sugestiami dotyczącymi programu kształcenia mogą zgłosić się do przedstawicieli samorządu, którzy reprezentują ich interesy w gremiach zajmujących się zagadnieniami dydaktyki.

Na podstawie rozmowy z przedstawicielami samorządu studentów należy stwierdzić, że studenci są zainteresowani doskonaleniem jakości kształcenia. Zdaniem przedstawicieli samorządu, jak również pozostałych studentów ocenianego kierunku, konieczny jest sprawniejszy monitoring losów zawodowych absolwentów, który pomógłby modyfikować programy studiów zgodnie z oczekiwaniami pracodawców. Studenci podkreślali, że powinni posiadać dokładne informacje na temat losów absolwentów. Te propozycje studentów adresujemy do Władz Wydziału w celu rozważenia ich zasadności i podjęcia stosownych przedsięwzięć.

Drugim sposobem upowszechnianie wyników monitorowania jakości kształcenia i informacji o doskonaleniu efektów kształcenia jest proces ankietyzacji studentów.

Po każdej sesji egzaminacyjnej odbywa się ankietyzacja. Ankietyzacją są każdorazowo objęci wszyscy nauczyciele akademicy. Studencka ocena zajęć daje możliwość badania 22 mierników jakości zajęć, które studenci oceniają w skali od 1 do 5. Ponadto przeprowadzana jest również ankieta satysfakcji dla studentów bezpośrednio przed obroną, w której studenci mają możliwość uzupełnienia ankiety, w której oceniają m.in. organizację studiów, zajęcia dydaktyczne, pracę Biblioteki Głównej, dostęp do komputerów oraz wystawiają ocenę ogólną. Wyniki ankietyzacji trafiają na Radę Wydziału, pozostają jednak bez szerszego upowszechnienia. Studenci chętnie biorą udział w ankietyzacji, ponieważ widzą, że wyniki badań wpływają na jakość kształcenia. Zmienia się sposób prowadzenia zajęć przez nauczycieli akademickich, w szczególnych wypadkach ich uwagi prowadzą do zmiany prowadzących.

Wskazane powyżej przykłady w sposób przekonywujący, jak się wydaje, wskazują, że proces budowy kultury jakości na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki rozwija się, obejmując coraz to nowe jakościowo przedsięwzięcia. Skala wykorzystania zwłaszcza interesariuszy wewnętrznych jest satysfakcjonująca, ale zakres wykorzystania, interesariuszy zewnętrznych - ograniczony i znajduje się na etapie wybranych działań cząstkowych. Nie ma charakteru kompleksowego, choć podejmowane przedsięwzięcia w tym zakresie uznać należy za interesujący i godne pełniejszego rozwinięcia.

Dotychczasowy udział studentów w budowie systemu zapewniania jakości kształcenia jakością kształcenia jest zauważalny i godny odnotowania. Ich aktywność, potwierdzona szeregiem opinii, daje gwarancję pełnego włączenia się tej grupy interesariuszy wewnętrznych w proces doskonalenia jakości kształcenia. Skromniej wygląda udział nauczycieli akademickich, którzy uczestniczą w podejmowaniu decyzji jako członkowie gremiów odpowiedzialnych za wdrażanie procedur zapewniających podnoszenie jakości usług edukacyjnych. Nie ulega wątpliwości, że najistotniejszą rolę w tym procesie będą odgrywały władze Uczelni i Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki.

Udział interesariuszy zewnętrznych w systemie zapewniania jakości jest zbyt mały, ma charakter nieformalny, jest realizowany w sposób niesystematyczny, nie ma cech systemowości.

W poprzedniej ocenie nie sformułowano zastrzeżeń dotyczących wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.

Tabela nr 1 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia.

Zakładane efekty kształcenia	Program i plan studiów	Kadra	Infrastruktura dydaktyczna/ biblioteka	Działalność naukowa	Działalność międzynarodowa	Organizacja kształcenia
wiedza	+	+	+	+	+	+
umiejętności	+	+	+	+	+	+
kompetencje społeczne	+	+	+	+	+	+

+ - pozwala na pełne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

+/- - budzi zastrzeżenia - pozwala na częściowe osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

- - nie pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

8.1) Wewnętrzne regulacje prawne wyznaczające budowę oraz funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, odnoszące się do całej Uczelni oraz jego Wydziału, odpowiadają standardom wyznaczonym nowelizacją Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Przygotowany przez Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia tworzy przejrzystą strukturę zarządzania procesem dydaktycznym na kierunku *informatyka i ekonometria*, umożliwia systematyczną i kompleksową kontrolę analiz i ocen osiągniętych efektów kształcenia, a przede wszystkim stanowi właściwą podstawę doskonalenia programu kształcenia, przede wszystkim efektów kształcenia, programu studiów oraz metod jego realizacji.

Ocena przydatność WSZJK funkcjonującego na Wydziale do badania zgodności programu kształcenia i metod jego realizacji z założonymi efektami kształcenia jest zadowolająca. Różnorodne przedsięwzięcia, które zidentyfikował Zespół Oceniający są tego potwierdzeniem.

Ocena dotychczasowej skuteczności WSZJK na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki w diagnozowaniu słabych stron programu kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria* jest satysfakcjonująca. Powinna jednak, w związku z dalszym rozwojem i doskonaleniem Systemu, powinna być nieustannie poprawiana ulegać nieustannej poprawie, co uznać należy za istotny priorytet Władz Wydziału na najbliższą przyszłość.

8.2) Proces budowy kultury jakości na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki rozwija się, obejmując coraz to nowe jakościowo przedsięwzięcia. Skala wykorzystania zwłaszcza interesariuszy wewnętrznych jest satysfakcjonująca. Udział interesariuszy zewnętrznych w systemie zapewniania jakości jest zbyt mały, ma charakter nieformalny, jest realizowany w sposób niesystematyczny, nie ma cech systemowości.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	Wyróżniająco (6)	W pełni (5)	Znacząco (4)	Częściowo (3)	Niedostatecznie (2)
1. koncepcja rozwoju kierunku		X			
2. cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji		X			
3. program studiów		X			
4. zasoby kadrowe		X			

5. infrastruktura dydaktyczna		X			
6. prowadzenie badań naukowych		X			
7. system wsparcia studentów w procesie uczenia się		X			
8. wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			

1. Ocena strategii rozwoju Uczelni z punktu widzenia wpisanej w nią koncepcji kształcenia wypada jednoznacznie pozytywnie. Określone w strategii cele strategiczne jednoznacznie potwierdzają rangę, jaką Uczelnia zamierza przykładać w przyszłości do tej sfery swej aktywności. Takie ujęcie koncepcji kształcenia upoważnia również do stwierdzenia, że zapewnia ono jej spójność z misją rozwoju Szkoły oraz z jej celami strategicznymi.

Analiza i ocena strategii Wydziału pozwala na stwierdzenie, że nie jest ona spójna ze strategią Uczelni.

Zalecenia:

Powołana na ostatnim posiedzeniu Rady Wydziału komisja robocza ds. opracowania nowej Strategii Wydziału powinna podjąć działania, które w rezultacie pozwolą na opracowanie strategii rozwoju Wydziału, spójnej ze strategią Szkoły.

2. Proces tworzenia koncepcji kształcenia, mający postać planów studiów i programy kształcenia były przedmiotem obrad ciał kolegialnych i innych zespołów, w których uczestniczyli studenci, jako Interesariusze wewnętrzni.

Wydział prowadzi niesformalizowane i niesystematyczne działania dotyczące udziału, interesariuszy zewnętrznych w tworzeniu koncepcji kształcenia. Ich udział w tworzeniu celów i efektów kształcenia oraz perspektyw rozwoju kierunku nie miał charakteru powszechnego i systemowego.

Zalecenia:

Troską władz Wydziału powinno być, i to w nieodległej przyszłości, sformalizowanie działań dotyczących udziału interesariuszy zewnętrznych w tworzeniu koncepcji kształcenia oraz nadanie im cech kompleksowości.

3. Efekty kształcenia dla studiów I i II stopnia na kierunku *informatyka i ekonometria* są osadzone poprawnie w obszarze nauk społecznych, ścisłych i technicznych, ale niektóre z nich są zbyt szczegółowe, aby włączać je do ogólnych kierunkowych efektów kształcenia. Proponowane specjalności mieszczą się w kanonie kierunku.

Sposób sformułowania efektów kierunkowych jest zrozumiały, zapisy nie budzą wątpliwości językowych i merytorycznych. Efekty kierunkowe sformułowane są w sposób umożliwiający ich weryfikację. W opinii studentów efekty kształcenia są zrozumiałe i sprawdzalne.

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia z punktu widzenia wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych został przeanalizowany m.in. na etapie realizacji procesu kształcenia oraz procesu dyplomowania. Zasady przeprowadzania zaliczeń i egzaminów są precyzyjnie opisane w Regulaminie studiów, a ich realizacja od strony merytorycznej i procedur należy ocenić pozytywnie. Na kierunku *informatyka i ekonometria* brak jest procedury archiwizowania prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych. Proces dyplomowania stosowany na Wydziale należy ocenić pozytywnie. Informacje na temat stosowanego systemu oceny efektów kształcenia są powszechnie dostępne i znane studentom ocenianego kierunku.

Zalecenia:

Istnieje konieczność opracowania i stosowania procedur archiwizowania prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych.

4. Minimum kadrowego na kierunku *informatyka i ekonometria* jest spełnione.

Prowadzona na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki polityka kadrowa jest nakierowana na rozwój naukowy pracowników naukowo-dydaktycznych i sprzyja podnoszeniu ich kwalifikacji. Należy podkreślić, że wsparciem dla rozwoju kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku jest współpraca międzynarodowa realizowana poprzez wspólne projekty, staże zagraniczne i szkolenia, udział w konferencjach.

5. Infrastruktura dydaktyczna, z której korzysta Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki jest w pełni dostosowana do potrzeb kształcenia na wizytowanym kierunku, przede wszystkim w zakresie odpowiednio wyposażonych pracowni komputerowych i oprogramowania. Zapewniony jest także dostęp do wymaganego księgozbioru zarówno w Bibliotece Głównej, jak i w Bibliotece Wydziałowej.

6. Rezultaty prowadzonych badań naukowych są szeroko wykorzystywane w procesie kształcenia i stanowią podstawę formułowania kierunkowych efektów kształcenia, ale przede wszystkim specjalnościowych. Także badawcza współpraca międzynarodowa i współpraca w zakresie kształcenia przekłada się na proces edukacyjny. Jednostka stwarza studentom wizytowanego kierunku możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej i wdrożeniowej. Studenci uczestniczą w pracach naukowo-badawczych poprzez działalność w kole naukowym.

7. Proces rekrutacji nie dyskryminuje żadnej grupy kandydatów. Zasady rekrutacji opisane są w sposób zrozumiały i klarowny i są ogólnodostępne.

System oceny osiągnięć studentów jest obiektywny i powszechnie znany studentom. Informacje zawarte w sylabusach są kompletne i przydatne w procesie uczenia się.

Struktura programu studiów sprzyja mobilności studentów.

Uczelnia zapewnia studentom odpowiednią opiekę naukową i dydaktyczną oraz materialną. Mechanizmy motywujące studentów do osiągania lepszych efektów kształcenia są odpowiednie i powszechnie znane studentom.

8. Wewnętrzne regulacje prawne wyznaczające budowę oraz funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, odnoszące się do całej Uczelni oraz jego Wydziału, odpowiadają standardom wyznaczonym nowelizacją Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Przygotowany przez Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia tworzy przejrzystą strukturę zarządzania procesem dydaktycznym na kierunku *informatyka i ekonometria*, umożliwia systematyczną i kompleksową kontrolę analiz i ocen osiągniętych efektów kształcenia, a przede wszystkim

stanowi właściwą podstawę doskonalenia programu kształcenia, przede wszystkim efektów kształcenia, programu studiów oraz metod jego realizacji.

Ocena przydatności WSZJK funkcjonującego na Wydziale do badania zgodności programu kształcenia i metod jego realizacji z założonymi efektami kształcenia jest zadowalająca. Różnorodne przedsięwzięcia, które zidentyfikował Zespół Oceniający są tego potwierdzeniem.

Ocena dotychczasowej skuteczności WSZJK na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki w diagnozowaniu słabych stron programu kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria* jest satysfakcjonująca. Potencjał tej podstawowej jednostki organizacyjnej Uczelni upoważnia do stwierdzenia, że powinna być ona zdecydowanie większa.

Zalecenia:

Konieczne jest, w związku z rozwojem WSZJK na Wydziale dalsze doskonalenie jego skuteczności w diagnozowaniu słabych stron programu kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria*

9. Proces budowy kultury jakości na Wydziale Zastosowań Informatyki i Matematyki rozwija się, obejmując coraz to nowe jakościowo przedsięwzięcia. Skala wykorzystania zwłaszcza interesariuszy wewnętrznych jest satysfakcjonująca. Udział interesariuszy zewnętrznych w systemie zapewniania jakości jest zbyt mały, ma charakter nieformalny, jest realizowany w sposób niesystematyczny, nie ma cech systemowości.

Zalecenia:

Konieczny jest bardziej aktywny, sformalizowany udział interesariuszy zwłaszcza zewnętrznych w systemie zapewniania jakości kształcenia. Powinien mieć charakter przedsięwzięć podejmowanych systematycznie i nosić cechy systemowości.

W świetle przedstawionej odpowiedzi na Raport Powizytacyjny Rektor Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie w merytorycznych wyjaśnieniach ustosunkowuje się do zawartych w raporcie niesprawności dotyczących jakości kształcenia na kierunku *informatyka i ekonometria*..

Odpowiedź Rektora została ujęta w formie kompleksowego wyjaśnienia dotyczącego wszystkich zawartych w raporcie uchybień i związanych z nimi zaleceń. Szczegółowe odpowiedzi dotyczą poszczególnych kryteriów oceny. Tekst uzupełniają załączniki. Są w tym zbiorze dokumentacja dotycząca Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, obejmująca opis Wewnętrznego Systemu Zapewniania i Doskonalenia Jakości kształcenia, Kalendarz Jakości na Wydziale, Procedurę Jakości Kształcenia, Instrukcje do Procedury Jakości kształcenia i Politykę Jakości Wydziału oraz Strategia Wydziału na lata 2012 – 2020, zawierającą analizę SWOT, wizję rozwoju Wydziału, jego cele strategiczne oraz ocenę osiągnięcia celów (działania strategiczne i ich mierniki).

Rektor Uczelni informuje także o powołaniu Rady ds. Współpracy z Gospodarką dla analizy, oceny i doskonalenia koncepcji kształcenia oraz opracowaniu procedury archiwizowania prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych.

W swym piśmie stwierdza ponadto, że wszystkie podjęte i wykonane przedsięwzięcia doskonalące zostały przygotowane na podstawie rekomendacji interesariuszy zewnętrznych, opinii Kolegium Dziekańskiego, Komisji ds. Jakości Kształcenia i uchwalone stosowanymi Uchwałami Rady Wydziału Zastosowań Informatyki i Matematyki

Analiza i ocena treści odpowiedzi zawartych w piśmie Rektora Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie upoważniają do stwierdzenia, że dokonane działania są spójne z zaleceniami przedstawionymi w Raporcie z Wizytacji. Daje to podstawę do stwierdzenia, że władze Uczelni z dużą uwagą podeszły do wszystkich zastrzeżeń Zespołu Wizytującego dotyczących jakości kształcenia oraz zawartych w Raporcie zaleceń, wskazujących na obszary wymagające doskonalenia.

Należy tu zauważyć, że zamiany we wszystkich obszarach determinujących jakość kształcenia dobrze wpisują się w krajowe ramy kwalifikacji oraz budowę kultury jakości na Wydziale. Niektóre z nich zostały już zrealizowane, inne jako decyzje mające postać odpowiednich uchwał ciał kolegialnych, niosą znamiona wiarygodnych do realizacji. Wystąpiły, zatem istotne przesłanki, by uznać, że zawarte w odpowiedzi Rektora Szkoły stwierdzenia i deklaracje zostały już wykonane, bądź będą podjęte i to w nieodległej przyszłości. Można, więc stwierdzić, że Wydział Zastosowań Informatyki i Matematyki Szkoły Głównej Gospodarstwa Wiejskiego w Warszawie wypełnił lub wypełni wszystkie zalecenia Polskiej Komisji Akredytacyjnej wskazane w Raporcie Powizytacyjnym.