

**Sprawozdanie z działania wydziałowego  
systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia  
w roku akademickim 2009/2010**

Wydział *Matematyki i Informatyki*

kierunek studiów *informatyka, informatyka i ekonometria, matematyka*

liczba studentów łącznie **251** w tym: na studiach stacjonarnych **233**  
(stan na 30.09.2010 r.) na studiach niestacjonarnych **18**

## 1. MONITOROWANIE STANDARDÓW AKADEMICKICH

- Skontrolowano minimum kadrowe na poszczególnych kierunkach i poziomach kształcenia.  
Dokonano aktualizacji minimum kadrowego, przy czym na kierunku *informatyka i ekonometria* zostało ono ustalone w porozumieniu z Wydziałem Ekonomii i Zarządzania, natomiast na kierunkach prowadzonych przez Wydział Ekonomiczno-Informatycznym w Wilnie wraz z tamtejszym wydziałem.  
Ustalono minima kadrowego spełniały wszystkie obowiązujące przepisy.
- Poddano analizie działalność naukową pracowników naukowo-dydaktycznych.  
Nauczyciele akademicy składali sprawozdania z działalności naukowej prowadzonej w ramach badań statutowych (czerwiec 2010) oraz badań własnych (wrzesień 2010) z uwzględnieniem udziału w konferencjach i seminariach naukowych. Zwrócono uwagę na pewną dysproporcję dotyczącą ilości publikacji w wysoko punktowanych czasopismach pracowników Instytutu Informatyki oraz Instytutu Matematyki (na korzyść tych ostatnich).
- Dokonano oceny pracy dydaktycznej nauczycieli akademickich w oparciu o przeprowadzone hospitacje (łącznie 32) oraz ankiety oceny zajęć (dotyczyły 27 pracowników). Wyniki zostały wykorzystane w okresowych ocenach pracowników.
- Przeanalizowano udział nauczycieli akademickich w konferencjach i szkoleniach podnoszących ich kwalifikacje zawodowe.  
Pracownicy wydziału uczestniczyli w 3 konferencjach dydaktycznych i 3 seminarium, odbyli 3 szkolenia oraz 35 kursów (w tym 33 z zakresu e-learningu). Zostały przeprowadzone pierwsze cykle zajęć z wykorzystaniem e-learningu.
- Kontrolowano zgodność planów i programów nauczania na poszczególnych kierunkach studiów z obowiązującymi standardami nauczania.  
Dokonano niewielkich korekt planów studiów I stopnia na kierunku matematyka, specjalność matematyka finansowa (wprowadzenie elementów programowania) oraz informatyka i ekonometria (wprowadzenie grupy przedmiotów do wyboru), w celu ich pełniejszego dostosowania do obowiązujących standardów. Ponadto dokonano zmian mających na celu zmniejszenie liczby godzin realizowanych na poszczególnych kierunkach zgodnie z przyjętą uchwałą Senatu UwB. Uzyskano również zgodę na

pozostałe przekroczenia godzinowe.

Szczególną uwagę zwrócono na poprawność konstrukcji planów i programów studiów na nowo tworzonych specjalnościach na studiach II stopnia z informatyki oraz matematyki.

- Analizowano obciążenia dydaktyczne nauczycieli akademickich pod kątem zgodności ich specjalizacji i dorobku naukowego z prowadzonymi zajęciami.

Nie stwierdzono uchybień.

#### Wnioski:

Należy kontynuować starania mające na celu wzmocnienie grupy samodzielnych pracowników naukowych o specjalistów z zakresu informatyki, aby zapewnić stabilność minimum kadrowego kierunku informatyka.

Rozwój naukowy i dydaktyczny pracowników pozostają w dysproporcji. Znacznie rzadziej uczestniczą oni w konferencjach, seminariach, kursach i szkoleniach o charakterze dydaktycznym niż naukowym. Doskonalenie kwalifikacji zawodowych polega przede wszystkim na samokształceniu. Pomimo to oceny pracy dydaktycznej zawarte w ankietach oraz protokołach z hospitacji są pozytywne.

Dokonane korekty i zmiany w planach studiów powinny zapewnić ich stabilność w kolejnych latach.

## **2. OCENA PROCESU KSZTAŁCENIA**

- Przeprowadzono analizę dokumentacji poszczególnych kierunków.

Dokonano niezbędnych korekt w systemie punktów ECTS oraz sylabusach niektórych przedmiotów.

- Rada Wydziału przyjęła uchwały określające formę i zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego, wymagania stawiane pracom dyplomowym a także program praktyk studenckich na kierunku informatyka i ekonometria.

- Powołano opiekuna praktyk studenckich na kierunku informatyka i ekonometria.

#### Wnioski:

Poszczególne elementy dokumentacji prowadzonych kierunków studiów wykazują właściwą spójność.

Należy zwrócić większą uwagę na zgodność wymagań i formy przeprowadzanych egzaminów z zakładanymi efektami kształcenia oraz większą stabilność systemu punktów ECTS.

## **3. OCENA JAKOŚCI ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH**

- Kierownicy zakładów i katedr prowadzili hospitacje zajęć dydaktycznych w semestrze zimowym i letnim sporządzając odpowiednie protokoły. Łącznie odbyły się 32 hospitacje. Ich wyniki były dobre i bardzo dobre, nie budziły zastrzeżeń.

- Przeprowadzono ankiety oceny zajęć dydaktycznych (według wzoru przyjętego przez Radę Wydziału) prowadzonych w semestrze zimowym przez nauczycieli akademickich podlegających ocenie okresowej.

Ankietowanie dotyczyło 27 pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych. W znakomitej większości wyniki były dobre i bardzo dobre, pojawiło się wiele pozytywnych uwag. W przypadku kilku pracowników wydziału pojawiły się negatywne opinie studentów na temat prowadzonych przez nich zajęć oraz ich nastawienia do studentów.

Wyniki tych ankiet zostały szczególnie dokładnie omówione z zainteresowanymi pracownikami.

Opinie studentów oraz uwagi zawarte w protokołach hospitacji zajęć były wykorzystane w okresowych ocenach pracowników.

#### Wnioski:

Niemal wszyscy pracownicy naukowo-dydaktyczni oraz dydaktyczni uzyskali pozytywne oceny prowadzonych przez siebie zajęć zarówno od przełożonych, jak i studentów. W kolejnym roku akademickim należy zwrócić szczególną uwagę na działalność dydaktyczną tych pracowników, którzy uzyskali niższe oceny.

Należy zmienić system przeprowadzania ankiet oceny zajęć dydaktycznych wśród studentów. Przeprowadzanie tych ankiet na przełomie stycznia i lutego (jak to było dotychczas) wydaje się niewłaściwy. Studenci nie są w stanie rzetelnie ocenić wszystkich aspektów przed zakończeniem realizacji przedmiotu. Proponowany system ankietowania może polegać na przeprowadzeniu oceny odbytych zajęć na początku kolejnego semestru.

#### **4. MONITOROWANIE WARUNKÓW KSZTAŁCENIA I ORGANIZACJI STUDIÓW**

- Systematycznie, w miarę posiadanych środków finansowych, uzupełniano zasoby Biblioteki Wydziałowej uwzględniając przy tym sugestie pracowników dotyczące potrzeb w zakresie dydaktyki i prowadzonych badań naukowych.
- Wprowadzono system ALEPH katalogowania zasobów bibliotecznych ułatwiający znacznie dostęp do katalogów.
- Znacznie wzbogacono wyposażenie audiowizualne sal wykładowych i laboratoriów. Zakupiono m.in. 7 rzutników cyfrowych, 4 ekrany, 3 tablice interaktywne, 4 laptopy przeznaczone do prowadzenia zajęć dydaktycznych, wyposażenie pracowni komputerowej w Instytucie Informatyki.  
Poprawiło to znacznie dostępność do tego typu sprzętu dla pracowników prowadzących zajęcia dydaktyczne. Znakomita większość tych zakupów została sfinansowana ze środków pozyskanych w ramach projektów współfinansowanych przez UE, realizowanych na Wydziale.
- Systematycznie aktualizowano strony internetowe poszerzając jednocześnie ich zawartość o kolejne elementy.
- W Instytucie Matematyki uruchomiono sieć bezprzewodową EDUROAM, a w Instytucie Informatyki udoskonalono działającą, co poprawiło dostępność do Internetu.
- Wśród studentów ostatnich lat studiów przeprowadzono ankietę ewaluacyjną. Uzyskano 54 ankiety.

#### Wnioski:

Zasoby biblioteczne są stale poszerzane, jednak większość pozycji to pojedyncze egzemplarze, co oznacza, że są one dostępne jedynie na miejscu i studenci oraz pracownicy nie mają możliwości ich wypożyczenia. Dokonując kolejnych zakupów należy uwzględnić ten fakt.

Warunki lokalowe Instytutu Informatyki pozostawiają wiele do życzenia. Stan techniczny budynku uniemożliwia np. zamontowanie rzutników cyfrowych na sufitach sal wykładowych, czy też prowadzenie wykładów w grupach powyżej 60 osób. Warunki lokalowe Instytutu Matematyki uległy w ostatnich latach poprawie, jednak większość sal dydaktycznych jest niewielkich i uniemożliwia prowadzenie zajęć w większych grupach

(powyżej 20 osób). Ponadto Wydział nie dysponuje żadną salą mieszczącą powyżej 60 osób. Największy problem stanowią pracownie komputerowe w Instytucie Matematyki, ich ilość i jakość. Wyposażenie stanowi łącznie 25 komputerów, z których 10 jest bardzo przestarzałych, pozostałych 15 ulega dosyć często awariom. Ponadto pomieszczenie jednej z pracowni jest, jak się wydaje, zbyt małe. Biorąc pod uwagę, iż w IM odbywają się zajęcia studentów kierunku informatyka i ekonometria oraz matematyka finansowa, należy dołożyć wszelkich starań, aby tę sytuację poprawić radykalnie.

Uruchomiona sieć bezprzewodowa EDUROAM jest dostępna jedynie dla części pracowników. Należy podjąć prace zmierzające do upowszechnienia jej wśród pracowników i studentów.

Ilość informacji dostępnych na stronach internetowych wydziału i instytutów została znacznie poszerzona. Należy jeszcze zwrócić większą uwagę na dostępność także sylabusów przedmiotowych.

Przeprowadzone ankiety ewaluacyjne dostarczyły wielu istotnych informacji. Studenci dobrze i bardzo dobrze ocenili ćwiczenia, indywidualne konsultacje, konwersatoria, warsztaty (zajęcia o charakterze praktycznym), nieco niżej wykłady obowiązkowe i praktyki. Zadowoleni są z jakości informacji dostępnych na stronach internetowych wydziału i instytutów, ale znacznie gorzej oceniają funkcjonowanie pracowni komputerowych oraz jakość infrastruktury dydaktycznej. Raczej dobrze oceniają pracę dziekanatu, gorzej bibliotek w instytutach. Studenci oczekują większej oferty przedmiotów do wyboru, więcej zajęć praktycznych, większych kompetencji pracowników dziekanatu, nowocześniejszego oprogramowania w pracowniach komputerowych.

Aby móc śledzić skutki zmian w funkcjonowaniu różnych jednostek wydziałowych należy ankietować kilkakrotnie tych samych studentów, co można uzyskać przeprowadzając ankiety na początku drugiego i trzeciego roku studiów.

## **5. OCENA MOBILNOŚCI STUDENTÓW**

- Zaktualizowano ofertę przedmiotów w języku angielskim.
- Uzyskano deklaracje dwóch studentów zagranicznych wyrażających chęć odbycia części studiów na naszym Wydziale w roku akademickim 2010-2011

### Wnioski:

Należy podjąć kroki zmierzające do zintensyfikowania wymiany studenckiej z zagranicą, która w tej chwili, mimo podpisanych wielu umów, niemal nie funkcjonuje.

## **6. UZYSKIWANIE OPINII ABSOLWENTÓW UCZELNI O PRZEBIEGU ODBITYCH STUDIÓW**

- Wydział przystąpił do projektu realizowanego przez Biuro Karier „Badanie losów absolwentów”.  
Udział absolwentów w tym badaniu jest dobrowolny. Do chwili obecnej z Wydziału Matematyki i Informatyki zgłosiło się 16 absolwentów. Badanie będzie polegało na wypełnieniu przez uczestników ankiet bezpośrednio po ukończeniu studiów (wrzesień – październik 2010), po dwóch latach od ukończenia studiów oraz po pięciu latach od ukończenia studiów. Ankieta zawiera m.in. pytania dotyczące opinii o odbytych studiach, więc jej wyniki będą mogły być wykorzystane do oceny procesu kształcenia w UwB. Na wyniki pierwszej tury badania należy jednak poczekać kilka miesięcy.
- Przeprowadzono ankietę wśród absolwentów Wydziału.

Uzyskano 44 ankiety.

Wnioski:

W opinii absolwentów odbyte przez nich studia pozwoliły w stopniu dużym i średnim zdobyć szereg różnych umiejętności. Dobrze oceniają oni poszczególne elementy procesu dydaktycznego, choć mają szereg propozycji poprawy ogólnej jakości kształcenia (najczęściej więcej umiejętności praktycznych, lepsze wyposażenie sal, nowsze oprogramowanie). Kompetencje pracowników oceniają jako wysokie. Niepokoi fakt, iż ponad 20% absolwentów nie wybrałaby ponownie tego samego kierunku studiów, ani uczelni.

**7. UZYSKIWANIE OPINII PRACODAWCÓW O POZIOMIE ZATRUDNIANYCH ABSOLWENTÓW**

Została zintensyfikowana współpraca z pracodawcami w ramach realizacji projektu „Nowoczesne i efektywne kształcenie we współpracy z przedsiębiorcami”. Przewidzianych jest 25 staży absolwenckich u pracodawców, co pozwoli zebrać przynajmniej częściowe opinie o absolwentach Wydziału.

Wnioski:

W kolejnych latach należy rozszerzać współpracę z przedsiębiorstwami, niezależnie od realizowanego projektu i rozszerzyć ją o pozyskiwanie opinii na temat absolwentów.

**Uwagi dotyczące działania Uniwersyteckiego Systemu Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia (wnioski, propozycje, sugestie)**

brak