

Grzegorz Kończak^{*}, Jolanta Bernais^{**}

JAKOŚĆ NAUCZANIA I JEJ OCENA NA PRZYKŁADZIE KIERUNKU ZAMAWIANEGO ANALITYKA GOSPODARCZA

Streszczenie. W artykule przedstawiono metody oceny jakości nauczania stosowane w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach. W uczelni funkcjonuje Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia, którego celem jest systematyczne podnoszenie jakości oferowanych przez uczelnię usług edukacyjnych. W rozważaniach szczególną uwagę zwrócono na jakość kształcenia na kierunku Analityka gospodarcza, który uzyskał dofinansowanie w ramach projektu kierunków zamawianych. Pozyskanie dofinansowania umożliwiło zapewnienie atrakcyjnych staży i wyjazdów studyjnych, wyposażenie pracowni w nowoczesny sprzęt komputerowy i profesjonalne oprogramowanie oraz przygotowanie różnorodnych materiałów pomocniczych dla studentów. Wszystkie te elementy pozwalają na podniesienie jakości kształcenia na kierunku zamawianym.

Słowa kluczowe: system zapewnienia jakości kształcenia, ocena jakości kształcenia, kierunki zamawiane, Analityka gospodarcza.

I. WPROWADZENIE

Zmiany wprowadzone ustawą z dn. 18 marca 2011 w Prawie o szkolnictwie wyższym wprowadziły znaczną swobodę uczelni w określaniu programów kształcenia i tworzeniu nowych kierunków studiów. Wcześniej takie możliwości w pewnym stopniu były dostępne poprzez tzw. kierunki unikatowe. Na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach uruchomiono kierunek unikatowy Analityka gospodarcza. Pierwszy nabór na kierunek został przeprowadzony na rok akademicki 2011/12. Już podczas tego naboru można było zaobserwować duże zainteresowanie kandydatów tym kierunkiem. Ostatecznie w trakcie tego pierwszego naboru przyjęto 94 osoby. W drugim roku funkcjonowania kierunek uzyskał dofinansowanie w ramach konkursu na kierunki zamawiane w ramach poddziałania POKL 4.1.2 „Zwiększenie liczby absolwentów kierunków o kluczowym znaczeniu dla gospodarki opartej na wiedzy”. Dodatkowo czynniki motywacyjne dla kandydatów sprawiły, że liczba chętnych znacznie przewyższyła liczbę planowanych miejsc. Ostatecznie przyjęto 108 osób. Autorzy opracowania przejęli opiekę nad rozwojem kierunku Analityka gospodarcza w ramach zadań na sta-

^{*} Dr hab., prof. UE, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach.

^{**} Dr, Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach.

nowiskach specjalisty ds. rozwoju kierunku. W ramach realizowanego projektu zaplanowano m.in. stypendia motywacyjne dla studentów, płatne staże związane z kierunkiem studiów, wyjazdy studyjne, wykłady specjalistów z zakresu analizy danych. Specjalnie na potrzeby projektu wyposażono pracownię komputerową w 25 stanowisk z najnowszymi wersjami programów matematycznych i analizy danych (*Mathematica, Statistica, SPSS, R, Gretl*), zapewniono studentom możliwość uczestniczenia w kursach wyrównawczych z matematyki i informatyki. Opracowywane są kursy na platformę *Moodle* z wielu przedmiotów. Uruchomienie projektu kierunku zamawianego prowadzi do konieczności uważnej analizy jakości procesu kształcenia na tym kierunku. Realizacja projektu kierunku zamawianego wymaga szczególnego podejścia do monitorowania jakości kształcenia oraz podejmowania działań prowadzących do poprawy tej jakości. W artykule scharakteryzowano metody oceny jakości nauczania w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach oraz przedstawiono zadania, których realizacja w ramach programu kierunku zamawianego Analityka gospodarcza pozwoli na uzyskanie lepszych wyników kształcenia.

II. CHARAKTERYSTYKA METOD OCENY JAKOŚCI NAUCZANIA W UE KATOWICE

Jakość kształcenia rozumiana jako doskonałość lub adekwatność do wyzwań ujętych w misji Uniwersytetu obejmuje równocześnie wymóg odkrywania i przekazywania prawdy oraz współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Wśród determinantów jakości są synergicznie współdziałające podmioty z otoczenia wewnętrznego i zewnętrznego. Wewnątrz Uniwersytetu będą to np. nauczyciele, programy kształcenia, warunki studiowania, organizacja studiów oraz uwarunkowania leżące po stronie studenta, takie jak: zdolności, poziom zaangażowania, warunki ekonomiczne, i inne¹. W grupie determinantów zewnętrznych można wymienić warunki ekonomiczne, prawne, społeczne czy kulturowe.

Na uczelniach, zgodnie z obowiązującą regulacją prawną², spoczywa obowiązek oceny jakości kształcenia, którego głównym celem jest weryfikacja programów kształcenia i osiągniętych efektów kształcenia. Wynikami oceny jakości

¹ Zob. Wawak T., *Jakość zarządzania w szkołach wyższych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków 2012, s. 198–202.

² Ustawa z 27 lipca 2005 Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. Ustaw nr 164, poz. 1365, z późn. zm.); Rozporządzenie Ministra nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia; Rozporządzenie Ministra nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 29 września 2011 w sprawie warunków oceny programowej i oceny instytucjonalnej.

kształcenia są zainteresowane zarówno władze uczelni jak i interesariusze zewnętrzni, a w szczególności pracodawcy i przyszli studenci.

Zapewnieniu jakości służą planowane i systematyczne działania niezbędne do budowania klimatu wzajemnej odpowiedzialności środowiska akademickiego za jakość kształcenia. Dodatkowym „wzmocnieniem” koncentracji uwagi na działaniach pro jakościowych jest działalność realizowana przez Polską Komisję Akredytacyjną. Zarówno ocena programowa jak i instytucjonalna uwzględnia w kryteriach oceny funkcjonowanie systemów zapewnienia jakości.

W Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach funkcjonuje Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia, którego celem jest systematyczne podnoszenie jakości oferowanych przez uczelnię usług edukacyjnych. Aktualna oferta dydaktyczna uwzględnia aspiracje regionalne, krajowe i międzynarodowe uczelni. Kierunek unikatowy Analityka gospodarcza jest jednym z przykładów poszukiwania nowych źródeł przewagi konkurencyjnej na rynku edukacyjnym szkół wyższych. W procesie jego tworzenia uwzględniono oczekiwania kandydatów i studentów, wyzwania rynku pracy oraz potencjał naukowo-dydaktyczny Uniwersytetu.

Kierunek unikatowy tworzone zgodnie z zasadami określonymi w Polityce Dydaktycznej UE w Katowicach i Wewnętrznym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia. Inicjatywę utworzenia nowego kierunku zgłosiły katedry ilościowe. Powołana została grupa zadaniowa, której celem było skonstruowanie programu studiów.

Zbudowany program studiów zawierający zdefiniowane efekty kształcenia, program kształcenia oraz karty opisu przedmiotów został skierowany do Wydziałowej Komisji Jakości Kształcenia (WKJK), która oceniła propozycję pod kątem:

- zgodności profilu absolwenta i efektów kształcenia z misją Uniwersytetu, polityką dydaktyczną, strategią wydziału oraz obszarowymi efektami kształcenia,
- zgodności efektów kształcenia proponowanych w ramach poszczególnych przedmiotów z efektami zdefiniowanym dla kierunku,
- zgodności kierunku i proponowanych przedmiotów z potrzebami rynku pracy,
- zgodności kierunku ze stopniem studiów oraz sformułowaniem wymagań wstępnych,
- zgodności treści programowych uwzględnionych w poszczególnych przedmiotach kierunkowych z profilem absolwenta,
- odpowiednich proporcji i adekwatność punktacji ECTS w ofercie programowej,
- odpowiedniego zróżnicowania metod nauczania i studiowania,
- odpowiedniego zróżnicowania metod oceny studenta.

Dokumentacja WKJK została przekazana Uczelnianej Komisji Jakości Kształcenia (UKJK), która przyjęła propozycję. W instytucjonalnej strukturze systemu zapewnienia jakości kluczową rolę pełni Senacka Komisja Programów Nauczania i Dydaktyki, która wyraża stanowisko i opiniuje sprawy dydaktyki przedłożone przez Rektora lub Senat Uczelni, a wśród nich opiniuje wnioski o zgodę na prowadzenie studiów na kierunku unikatowym. Po uzyskaniu pozytywnej opinii propozycja utworzenia kierunku Analityka gospodarcza została przedstawiona na posiedzeniu Senatu UE w Katowicach, gdzie uzyskała pełne poparcie.

Kluczowe działania pomagające zachować wysoki standard kształcenia to przygotowanie oferty dydaktycznej, jej realizacja oraz ocena.

Realizacja procesu dydaktycznego jest poddawana kontroli poprzez hospitację zajęć. Mają one formę wizytacji przeprowadzanych przez kierownika katedry bądź przez samodzielnych pracowników naukowych. Celem hospitacji jest ocena zajęć pod względem merytorycznym oraz wykorzystania materiałów i środków dydaktycznych. Każda wizytacja jest odnotowywana w arkuszu hospitacji przechowywanym w sekretariacie katedry.

W ocenie jakości kształcenia na kierunku Analityka gospodarcza można wyodrębnić dwie grupy podmiotów ocenianych: studenta oraz nauczyciela akademickiego. Ocena studenta przyjmuje postać oceny formującej oraz oceny końcowej. Zasady oceniania studenta muszą być przejrzyste i przedstawione studentom przez wykładowcę na początku semestru. Stosowane zasady oceniania są ujęte w Polityce dydaktycznej. Do oceny pracy studenta wykorzystuje się:

- egzamin pisemny bez możliwości korzystania z podręczników
- egzamin pisemny z możliwością korzystania z podręczników (MKP)
- egzamin pisemny – test jednokrotnego wyboru z MKP
- egzamin pisemny – test jednokrotnego wyboru bez MKP
- egzamin pisemny – test wielokrotnego wyboru z MKP
- egzamin pisemny – test wielokrotnego wyboru bez MKP
- raport indywidualny; esej indywidualny
- praca grupowa (raport); inna praca grupowa
- prezentacja
- inne.

Metody oceniania stosowane w II terminie egzaminu muszą być takie same jak w I terminie. Nie stosuje się więcej niż trzech metod oceny dla jednego przedmiotu. Do kryteriów zaliczania nie można włączyć obecności na zajęciach. Zaleca się zwiększenie udziału raportów pisemnych, esejów i projektów przy ocenianiu (ograniczenie testów). Dla przedmiotów obowiązkowych wprowadza się zasadę ujednolicania (standaryzacji) egzaminu w ramach przedmiotu.

Ocena nauczyciela przyjęła postać badania opinii studentów na temat zajęć, w tym sposobu ich prowadzenia przez nauczyciela. Badania opinii studentów

mają charakter badań ankietowych. Ocenie poddawana jest merytoryczna i formalna strona zajęć. Wyniki badań są przekazywane dziekanom i kierownikom katedr.

Ocena jakości kształcenia na kierunkach realizowanych w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach jest aktualnie doskonała pod kątem wymagań sformułowanych w znowelizowanej ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym oraz w stosownych rozporządzeniach MNiSW. Szczególny nacisk jest położony na weryfikację osiągania zakładanych efektów kształcenia oraz na rozszerzenie współdziałania praktyków życia gospodarczego w tworzeniu i modyfikowaniu oferty dydaktycznej.

III. PROJEKT KIERUNKU ZAMAWIANEGO – ANALITYKA GOSPODARCZA

Przygotowanie oferty nowego kierunku studiów zostało poprzedzone analizami zapotrzebowania rynku na specjalistów z zakresu analizy danych. Wyniki badań ankietowych potwierdziły duże zainteresowanie przedsiębiorstw absolwentami³ mającymi solidne podstawy z zakresu przedmiotów ilościowych oraz dobrej znajomości programów analizy danych⁴. Pierwszy nabór na kierunek unikatowy Analityka gospodarcza na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach przeprowadzono na rok akademicki 2011/12. Rok wcześniej uruchomiono kierunek unikatowy o takiej samej nazwie na Wydziale Zarządzania Uniwersytetu Ekonomicznego w Krakowie oraz na Uniwersytecie Łódzkim, gdzie wcześniej funkcjonowała specjalność o takiej nazwie. Pomimo identycznej nazwy kierunku na różnych uczelniach programy studiów różnią się dość znacznie a wynika to bezpośrednio z istoty kierunku unikatowego.

Przed uruchomieniem pierwszego naboru podjęto szeroko zakrojoną akcję informacyjną. Poza rutynowymi działaniami ośrodka promocji uczelni przekazano informacje o nowym kierunku do szkół średnich. Istotnym elementem promocji kierunku Analityka gospodarcza była organizacja konkursu Analityk danych⁵. Konkurs przeznaczony był dla uczniów szkół ponadgimnazjalnych a organizatorami były Rada Oddziału Polskiego Towarzystwa Statystycznego w Katowicach i Wydział Zarządzania UE Katowice. W konkursie brały udział

³ Żądło T., Kończak G. (2010), *Zainteresowanie firm absolwentami specjalności ilościowych – prezentacja wyników badania ankietowego*, „Kwartalnik Statystyczny”, 1–3, s. 17–22.

⁴ Kończak G., Żądło T. *Potrzeby przedsiębiorstw w zakresie analiz statystycznych i możliwości ich realizacji z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel*, [w:] *Nauczanie przedmiotów ilościowych a potrzeby rynku pracy* <http://www.ie.uni.lodz.pl/artykuly>, 2010, s. 149–159.

⁵ Kończak G., *Katowicki konkurs „Analityk danych”*, „Kwartalnik Statystyczny”, 2011, 1–2, s. 15.

trzyosobowe zespoły uczniów ze szkół ponadgimnazjalnych. W pierwszym roku na kierunek AG w Katowicach przyjęto 94 osoby. Spośród przyjętych pierwszy rok nauczania pozytywnie zakończyło 75 osób.

3.1. Charakterystyka programu studiów

Program studiów kierunku Analityka gospodarcza był kształtowany z dużym naciskiem na mocne podstawy z przedmiotów ilościowych oraz wykorzystanie profesjonalnych narzędzi analizy danych w badaniach ekonomicznych. W programie studiów I stopnia obok bloku przedmiotów ścisłych jak algebra liniowa, analiza matematyczna, logika, rachunek prawdopodobieństwa oraz bloku przedmiotów ogólnoeconomicznych jak mikroekonomia, makroekonomia, podstawy finansów, podstawy rachunkowości i badania rynkowe obszerne miejsce zajmuje wykorzystanie narzędzi informatycznych w badaniach ekonomicznych. W tym ostatnim bloku w szczególności znalazły się następujące przedmioty: statystyka opisowa i ekonomiczna, statystyka matematyczna, ekonomia matematyczna, badania próbkowe w badaniach ekonomicznych, analiza danych z programem R, analizy statystyczne z pakietem SPSS, ekonometria, nieliniowe metody analizy danych.

3.2. Kierunek zamawiany

Ze względu na obszerny blok przedmiotów ścisłych ujęty w programie kierunku unikatowego Analityka gospodarcza został złożony wniosek o finansowanie w ramach projektu kierunków zamawianych. Wniosek został oceniony pozytywnie i otrzymał finansowanie na okres wrzesień 2012 – listopad 2015. Nabór na studia w ramach kierunku zamawianego Analityka gospodarcza na rok akademicki 2012/13 cieszył się bardzo dużym zainteresowaniem kandydatów. Zainteresowanie studiowaniem na kierunku wyraziło ponad 300 kandydatów, z czego ponad połowa wskazała ten kierunek jako preferowany. Biorąc pod uwagę fakt, że jest to kierunek ścisły z zastosowaniami w ekonomii tak duże zainteresowanie kandydatów należy uznać za duży sukces. Wobec początkowo przyjętego limitu 90 miejsc zdecydowano się nieco zwiększyć liczbę miejsc i ostatecznie przyjęto na I rok 108 osób. Wszyscy przyjęci zostali objęci programem kierunku zamawianego. Poza naborem na I stopień w roku akademickim 2012/13 uruchomiono po raz pierwszy nabór na II stopień kierunku Analityka gospodarcza. W wyniku rekrutacji przyjęto 67 osób. Szczegółowy program kształcenia na II stopniu przedstawia A. Mastalerz-Kodzis⁶.

⁶ Mastalerz-Kodzis A. Treści programowe wybranych przedmiotów na II stopniu kierunku Analityka gospodarcza (<http://www.kd.uni.lodz.pl/2012/referaty/AdriannaMastalerzKodzis.pdf>)

Realizacja projektu kierunku zamawianego stwarza dodatkowe możliwości w zakresie podniesienia jakości kształcenia ze względu na pozyskane w ramach projektu środki finansowe. Jest to jednocześnie duże wyzwanie dla osób odpowiedzialnych za realizację projektu. W ramach kierunku zamawianego uruchomiono realizację następujących zadań mających na celu podniesienie jakości kształcenia:

- kurs wyrównawczy z matematyki,
- kurs wyrównawczy z informatyki,
- zakup podręczników,
- zakup danych statystycznych na nośnikach CD-ROM,
- płatne staże, których realizację zaplanowano na stanowiskach związanych z analizą danych,
- wyjazdy studyjne do firm związanych z analizą danych,
- wykłady specjalistów z zakresu analizy danych,
- zakup licencji sieciowej programu Mathematica,
- wyposażenie pracowni i związany z tym zakup 25 komputerów,
- opracowanie kilkunastu kursów na uczelnianą platformę Moodle,
- stypendia motywacyjne dla najlepszych studentów.

Dla wszystkich studentów kierunku zamawianego na początku roku akademickiego przeprowadzono testy kwalifikacyjne na kursy wyrównawcze z informatyki i matematyki. Na tej podstawie zakwalifikowano po 40 osób na kursy wyrównawcze. Uczestnicy tych kursów otrzymali podręczniki i materiały pomocnicze. Należy przypuszczać, że realizacja programu kursów wyrównawczych pozwoli na wyrównanie poziomu wiedzy z tych przedmiotów. Na zakończenie kursów wyrównawczych zostaną przeprowadzone testy sprawdzające, na podstawie których zostanie określony przyrost wiedzy z tych przedmiotów. Zestawy podręczników dla wybranych przedmiotów oraz zestawy danych statystycznych na płytach CD-ROM zakupiono dla wszystkich uczestników programu.

W ramach przygotowania pomocy dydaktycznych na platformę Moodle wykorzystano wcześniejsze doświadczenia⁷ i opracowania materiałów dydaktycznych⁸ oraz testów pozwalających sprawdzać wiedzę on-line⁹.

⁷ Kończak G., *Systemy Web teaching przegląd rozwiązań stosowanych w różnych krajach*, „Folia Oeconomica”, 205, Łódź 2007, s. 195–204.

⁸ Czogała M., Kończak G. *Wprowadzanie elementów systemu wspomagania nauczania statystyki przez Internet w Akademii Ekonomicznej w Katowicach*, Acta Universitatis Lodziensis, Folia Oeconomica, 205, Łódź 2007, s. 143–153.

⁹ Kończak G. *Możliwości sprawdzania wiedzy on-line – przegląd stosowanych rozwiązań i opracowania własne*, Folia Oeconomica, nr. 227, Łódź 2007, s. 63 – 74.

IV. PODSUMOWANIE

Realizacja projektu kierunku zamawianego jest dużym wyzwaniem organizacyjnym i zarazem szansą na podniesienie jakości kształcenia. Uruchomienie kierunku Analityka gospodarcza i pozyskanie dofinansowania w ramach projektu kierunków zamawianych spotkało się z dużym zainteresowaniem ze strony kandydatów na studia. Realizacja zaplanowanych w projekcie zadań pozwoli na zapewnienie wysokiej jakości kształcenia. Również pierwszy nabór na studia II stopnia cieszył się dużym zainteresowaniem kandydatów. Jest to szczególnie ważne w kontekście faktu, że pierwsi absolwenci I stopnia ukończą studia dopiero w roku 2014.

W chwili oddawania artykułu do druku nie było jeszcze możliwości dokonania szerokiej oceny wyników uzyskanych przez studentów kierunku zamawianego ponieważ nie został jeszcze zakończony I rok studiów. Jednak fakt, że ponad 40% studiujących na kierunku zamawianym uzyskało w I semestrze średnią powyżej 4,0, a tylko kilka osób nie uzyskało pozytywnych ocen z przedmiotów ilościowych, pozwala przypuszczać, że zadania dotyczące podniesienia jakości kształcenia związane z pozyskaniem finansowania w ramach projektu kierunków zamawianych są realizowane prawidłowo.

LITERATURA

- Czogała M., Kończak G. (2007), *Wprowadzanie elementów systemu wspomaganie nauczania statystyki przez Internet w Akademii Ekonomicznej w Katowicach*, „Folia Oeconomica”, 205, s.143–153.
- Kończak G., (2007), *Systemy Web teaching przegląd rozwiązań stosowanych w różnych krajach*, „Folia Oeconomica”, 205, s.195–204.
- Kończak G. (2009), *Możliwości sprawdzania wiedzy on-line – przegląd stosowanych rozwiązań i opracowania własne*, „Folia Oeconomica”, 227, s. 63–74.
- Kończak G. (2011), *Katowicki konkurs „Analityk danych”*, „Kwartalnik Statystyczny”, 1–2, s. 15.
- Kończak G., Żądło T. (2010), *Potrzeby przedsiębiorstw w zakresie analiz statystycznych i możliwości ich realizacji z wykorzystaniem arkusza kalkulacyjnego Excel*, [w:] *Nauczanie przedmiotów ilościowych a potrzeby rynku pracy* <http://www.ie.uni.lodz.pl/artykuly> s. 149–159.
- Mastalerz-Kodzis A. (2012), *Treści programowe wybranych przedmiotów na II stopniu kierunku Analityka gospodarcza* (<http://www.kd.uni.lodz.pl/2012/referaty/AdriannaMastalerzKodzis.pdf>)
- Wawak T. (2012), *Jakość zarządzania w szkołach wyższych*, Wydawnictwo Uniwersytetu Jagiellońskiego, Kraków.
- Żądło T., Kończak G. (2010), *Zainteresowanie firm absolwentami specjalności ilościowych – prezentacja wyników badania ankietowego*, „Kwartalnik Statystyczny”, 1–3, s. 17–22.

Grzegorz Kończak, Jolanta Bernais

**METHODS FOR ASSESSING THE QUALITY OF TEACHING
– QUANTITATIVE METHODS FOR ECONOMICS AND BUSINESS**

Summary

The project specialties ordered by the Polish Ministry of Science and Higher Education is a challenge and an opportunity for the organization to improve the quality of education. Running the project specialties *Quantitative Methods for Economics and Business* and acquiring funding for the project have met with great interest on the part of the candidates. The realization of the planned tasks in the project will ensure high quality of education. The studies at master level were very popular among the candidates. This is particularly important in the context of the fact that the first graduates will have completed their bachelor's degree by June 2014.

Key words: System of education quality assurance, Quality of education assessment, Specialties ordered by the Polish Ministry of Science and Higher Education, Business Analytics.