

# RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

dokonanej w dniach 8 – 9 czerwca 2013 r. na kierunku *informatyka i ekonometria*  
o profilu ogólnoakademickim prowadzonym  
na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia realizowanych  
na Wydziale Informatyki i Komunikacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: prof. dr hab. Danuta Strahl – członek PKA

członkowie:

- prof. dr hab. Lucja Tomaszewicz – członek PKA

- prof. dr hab. Tadeusz Kufel – członek PKA

- mgr Hanna Chrobak-Marszał – ekspert PKA

- Tomasz Kocoł – ekspert PKA – przedstawiciel Parlamentu Studenckiego RP

## Krótką informacją o wizytacji

Wizytacja na Wydziale Informatyki i Komunikacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach 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 Informatyki i Komunikacji. W roku 2009 z uwagi na zmiany w strukturze organizacyjnej Uczelni utworzono Uchwałą Senatu Nr 26/2008/2009 z dnia 29 stycznia 2009 r. nowy wydział pn. Wydział Informatyki i Komunikacji, w ramach którego realizowane jest aktualnie kształcenie na ocenianym kierunku studiów. Pierwsza ocena jakości kształcenia na tym kierunku studiów odbyła się na Wydziale Zarządzania w roku 2007 i zakończyła wydaniem oceny pozytywnej (Uchwała Nr 550/2007 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 5 lipca 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 Podstawa prawna 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 3 kierunków prowadzonych na Wydziale Informatyki i Komunikacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Kształcenie na tym kierunku,, w związku z posiadaniem wysoko kwalifikowanej kadry akademickiej, rozpoczęło się w 1992 roku na Wydziale Zarządzania.

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 25 maja 1992 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. Strategia Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach została zatwierdzona Uchwałą nr 39/2009/2010 z dnia 24 czerwca 2010 r. w sprawie zatwierdzenia Strategii Uczelni na lata 2010-2020. W dokumencie tym zatwierdzona została jednocześnie misja Uczelni. Misja i strategia Uczelni zostały zatwierdzone w roku czerwcu 2010 r., a zatem już po decyzji Senatu w sprawie utworzenia kierunku „*informatyka i ekonometria*”. Strategia Wydziału Informatyki i Komunikacji na lata 2012 – 2017 została zatwierdzona Uchwałą nr 19/2011/2012 Rady Wydziału w dniu 15 marca 2012 r.

Strategia Uczelni na lata 2010 -2017 wyznacza strategiczne obszary rozwojowe którym jest między innymi: Jakość kształcenia i badań naukowych. Celem generalnym zaś na lata 2014-2017 jest wizja Uniwersytetu Ekonomicznego o poszerzonym profilu kształcenia. Priorytetem strategii są między innymi *przyszłościowe i prestiżowe studia w układzie stopni, trybów i form kształcenia*. W wyznaczaniu działalności strategicznej Uczelni przewiduje się kierunki i specjalności studiów firmowane przez uznanych naukowców Uczelni i z instytucji partnerskich, Uczące się kierunki i specjalności kształcenia w oparciu o krajowe i międzynarodowe projekty edukacyjne, akredytacje i certyfikaty potwierdzające poziom i renomę prowadzonych kierunków i specjalności kształcenia.

Misja Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach akcentuje w swoich powinnościach tworzenie i upowszechnianie wiedzy oraz kształcenie dla gospodarki i administracji bazujące na najnowszych badaniach naukowych i pracach badawczo-rozwojowych prowadzonych w oparciu o kapitał społeczny. Kierunek informatyka i ekonometria wpisuje się zarówno w strategię Uczelni jak i w misję a szczególnie w ten jej zapis,, który zakłada, iż *Realizuje się programy kształcenia oparte o bogate doświadczenia badawcze i eksperckie kadry nauczającej*. Kierunek Informatyka i ekonometria konstytuowany jest przez kadre akademicką zajmująca znacząca pozycję naukową w skali kraju w środowisku ekonometryków i informatyków ekonomicznych o bardzo dużym doświadczeniu dydaktycznym i bogatym dorobku badawczym.

Kolejna powinność misji to: kreowanie liderów innowacji, ludzi przedsiębiorczych, odpowiedzialnych za dobro wspólne, myślących krytycznie, przygotowanych do profesjonalnego funkcjonowania zawodowego. Analiza losów absolwentów kierunku informatyka i ekonometria pozwala uznać że są to absolwenci innowacyjni z uwagi na wyniesione wykształcenia na kierunku informatyka i ekonometria. Cele strategiczne Uczelni realizowane są poprzez doskonalenie programu kształcenia na wizytowanym kierunku, wprowadzanie nowych specjalności dostosowanych do oczekiwań rynku pracy. Opracowano profil absolwenta Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, który jest rozwijany i uszczegóławiany na wizytowanym kierunku studiów. Koncepcja kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria zakłada bowiem,, zachowanie modelu wykształcenia ogólnouniwersyteckiego co sprawia, że kształcenie odbywa się na profilu ogólnoakademickim. Kierunek informatyka i ekonometria uwzględnia tradycje w zakresie założeń programowych uregulowanych standardami kształcenia. Ponadto oferta programowa uwzględnia zalecenia ujęte w Raporcie Computing Curricula 2000 i organizacji IEEE Computer Society. Koncepcja

kształcenia integruje dwie subdyscypliny jakimi są: ekonometria i informatyka proponując wykształcenie zorientowane na informatykę ekonomiczną a więc na modelowanie i programowanie zarówno zjawisk ekonomicznych z wykorzystaniem technologii informatycznych jak i procesów zarządczych z wykorzystaniem aparatu informatycznego. W koncepcji tej jest też miejsce na inżynierię systemów informatycznych. Stąd też koncepcja kształcenia tworzy profil absolwenta zachowujący w zakresie wiedzy znajomość podstaw nauk ekonomicznych a w zakresie umiejętności i kompetencji orientację na wykorzystanie technologii informatycznych i modelowania ekonometrycznego do analiz zjawisk ekonomicznych w skali makroekonomicznej i na szczeblu przedsiębiorstwa.

Koncepcja programowa kierunku informatyka i ekonometria realizowana na Wydziale Informatyki i Komunikacji jest bardzo interesująca. Proponowane specjalności nawiązują bowiem do aktualnych problemów rozwoju cywilizacyjnego i rynku pracy Są to takie specjalności na studiach I stopnia jak: Biznes elektroniczny, Informatyka ekonomiczna, Inżynieria systemów informatycznych zarządzania, Inżynieria wiedzy, metody i systemy wspomagania decyzji. Na studiach II stopnia prowadzone są specjalności kontynuujące specjalności oferowane na studiach II stopnia jak i autonomiczne. Są to: Biznes elektroniczny, Informatyka ekonomiczna, Inżynieria systemów informatycznych zarządzania, Inżynieria wiedzy, metody i systemy wspomagania decyzji, Zarządzanie projektami.

Przedmioty specjalnościowe wypełniające poszczególne specjalności kreują innowacyjny profil programowy, wykorzystujący aktualną wiedzę z zakresu technologii informatycznych a rynek pracy, który wchłania absolwentów tego kierunku potwierdza ich zgodność z potrzebami tego rynku.

Koncepcja kształcenia wyróżnia moduły kształcenia, które wypełniają wydzielone grupy przedmiotów. Są to moduły: kształcenia ogólnego, wiedzy ekonomicznej i informatycznej które budują treści podstawowe i ogólne. Moduł matematyczno-ekonometryczny, moduł informatyczny oraz praktyka i praca dyplomowa podporządkowane są treściom kierunkowym. Moduły specjalnościowe budują wiedzę i umiejętności specyficzne dla oferowanych specjalności, Bogata paleta specjalności sprawia, że oferta kształcenia jest różnorodna i tworzy możliwości elastycznego jej kształtowania poprzez modyfikacje i zmiany modułowe. Opis celów dydaktycznych wprowadza istotne rozróżnienie wykształcenia na poziomie magisterskim i licencjackim preferując na poziomie studiów II stopnia przygotowanie do profesjonalnego doskonalenia i rozwijania zastosowań metod ilościowych i kreatywnego tworzenia nowych zastosowań IT. Trzeba też zauważyć, iż mimo iż specjalności zorientowane są raczej na profil informatyczny, to koncepcja kształcenia przewiduje wyposażenie studentów w umiejętności wykorzystywania zaawansowanych narzędzi ekonometrycznych i statystycznych, co wyróżnia ich na rynku pracy. Zatem oferta kształcenia oparta na modułach i tworząca możliwości zdobycia nowoczesnej wiedzy jest innowacyjna i otwarta na zmiany wynikające z potrzeb rynku pracy.

## 1.2)

Plany studiów i programy kształcenia były przedmiotem obrad Rady Wydziału, w których uczestniczyli studenci. Wszystkie zmiany 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 przyjętą na Wydziale procedurą, tj. przez Radę Wydziału z zachowaniem procesu szerokiej konsultacji społeczności akademickiej Wydziału oraz interesariuszy zewnętrznych. W posiedzeniach organów kolegialnych uczestniczyli studenci. Obowiązujące na Wydziale procedury zostały obecnie sformalizowane w dokumencie pn. Wydziałowy

System Zapewnienia Jakości Kształcenia zatwierdzony przez Radę Wydziału w dniu 17 stycznia 2013 r.

Obecnie na mocy Uchwały Senatu z dnia 28 czerwca 2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków prowadzonych na wydziałach Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach Uczelnia zatwierdziła efekty kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych w Uczelni.

Rada Wydziału Informatyki i Komunikacji na posiedzeniu w dniu 27 czerwca 2012 r. zaopiniowała efekty kształcenia dla kierunków studiów I i II stopnia na kierunkach realizowanych na tym wydziale, w tym dla studiów pierwszego i drugiego stopnia realizowanych na kierunku *informatyka i ekonometria*. Natomiast Uchwałą nr 19/2012/2013 Rada Wydziału w dniu 28 lutego 2013 r. przyjęła program kształcenia i program studiów dla ocenianego kierunku. Zatem zgodnie z przyjętą w Uczelni i na Wydziale procedurą.

Koncepcja kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria była budowana i modyfikowana przy szerokim udziale kadry akademickiej studentów oraz przedstawicieli pracodawców. Kierunek ma niemal 40 letnią długoletnią tradycję i doświadczenia wynikające z obserwacji procesu dydaktycznego, drogi zawodowej absolwentów, co było podstawą do modyfikacji programu i nadania mu aktualnej koncepcji. W szczególności zaś przy tworzeniu programu specjalności wykorzystywano opinie pracodawców. Katedra Inżynierii Wiedzy oraz Katedra Informatyki mają systematyczne kontakty z firmami informatycznymi co pozwala przenosić oczekiwania rynku pracy do procesu dydaktycznego. Stąd powstały takie specjalności jak biznes elektroniczny. W roku 2012 została powołana Rada Programowa Kierunków Informatycznych, która zawiera w swoim składzie zarówno kadre wydziału jak i interesariuszy zewnętrznych. Opinie i dyskusje prowadzone na Radzie budowały ostateczną wersję programową kierunku. Zespół oceniający otrzymał do wglądu protokoły z posiedzeń Rady, w których udokumentowana jest konstruktywna dyskusja nad programem, efektami i koncepcją kształcenia. Ponadto wykorzystano opinie Naukowego Towarzystwa Informatyki Ekonomicznej i Towarzystwa Zarządzania Produkcją. Szczególnie cenne są działania wydziału wykorzystujące zalecenia do programów kształcenia ujęte w Raporcie Computing Curricula 2001 organizacji IEEE Computer Society a także doświadczenia innych Uczelni jak np. AGH. Studenci biorą udział w pracach Komisji Programowej a także jako członkowie Rady Wydziału w procesie głosowania wyrażają swoje opinie o ofercie programowej i koncepcji kształcenia kierunku.. Ponadto studenci w procesie ankietyzacji wyrażają swoje opinie o kierunku co również jest uwzględniane przy opracowywaniu programu kształcenia. W świetle otrzymanej dokumentacji i przeprowadzonych rozmów zespół oceniający stwierdza, że w określaniu koncepcji kształcenia kierunku brała udział kadra akademicka, studenci i przedstawiciele firm informatycznych a także branżowych towarzystw naukowych.

### **Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego: w pełni**

#### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

**1.1) Koncepcja kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria w pełni realizuje cele strategiczne Uczelni i wpisuje się w powinności misji oferując kierunek o dużym ładunku innowacyjności.**

**1.2) W określaniu koncepcji kształcenia i perspektyw rozwojowych kierunku bierze aktywny udział kadra akademicka w tym kierownicy katedr, studenci oraz przedstawiciele firm informatycznych a także uwzględniane są opinie branżowych towarzystw naukowych.**

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

### **2.1)**

Kierunek Informatyka i Ekonometria na Wydziale Informatyki i Komunikacji oferowany jest od roku akademickiego 2009/2010.

Profil absolwenta został określony,, zarówno dla cyklu standardowego – wygasającego,, jak i cyklu rozpoczynającego kształcenie w roku 2012/2013,, w załączniku do Uchwały Senatu nr 50 2011/2012 z dnia 28 czerwca 2012 r. Zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji profil absolwenta opisany został w ramach trzech kategorii: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Zdefiniowano sylwetkę absolwenta studiów I stopnia za pomocą efektów kierunkowych z zakresu: wiedzy - 17 efektów, umiejętności – 12 efektów oraz kompetencji społecznych – 7 efektów. Efekty te zostały przyporządkowane do efektów z obszaru nauk społecznych (S1A), ale kierunkowe efekty: K\_W06, K\_W08, K\_W11, K\_W12, K\_W13, K\_W14, K\_W15 oraz K\_U08 nie zostały przyporządkowane do żadnego obszaru kształcenia. Razem 8 na 17 efektów wiedzy oraz 1 efekt umiejętności jest bez przyporządkowania do obszaru kształcenia.

Analiza tych efektów wskazuje, że przyporządkowanie to dotyczy obszaru nauk ścisłych (dziedzina nauk matematycznych, dyscyplina informatyka) lub obszaru nauk technicznych (dziedzina nauk technicznych, dyscyplina informatyka). Zakładane efekty kształcenia w obszarze nauk społecznych określone zostały w dziedzinie nauk ekonomicznych w takich dyscyplinach jak : nauki o zarządzaniu i ekonomia ale niektóre z tych efektów ( jak np. K\_U05, K\_U07, K\_U09 oraz K\_U10 można również przypisać do dyscypliny informatyka.

Zdefiniowana sylwetka absolwenta studiów II stopnia za pomocą efektów kierunkowych z zakresu: wiedzy - 13 efektów, umiejętności – 13 efektów oraz kompetencji społecznych – 5 efektów. Efekty te zostały przyporządkowane do efektów z obszaru nauk społecznych (S2A), ale kierunkowe efekty: K\_W06, K\_W09, K\_W10 oraz K\_K05 nie zostały przyporządkowane do żadnego obszaru kształcenia. Razem 3 na 13 efektów wiedzy oraz 1 efekt kompetencji społecznych jest bez przyporządkowania do obszaru kształcenia.

Analiza tych efektów wskazuje, że przyporządkowanie to dotyczy obszaru nauk ścisłych (dziedzina nauk matematycznych, dyscyplina matematyka i informatyka).

Opis sylwetki absolwenta odniesiony do wygasającego-standardowego cyklu kształcenia - jest zgodny ze standardami kształcenia.

Przyjęte dla kierunku studiów Informatyka i Ekonometria efekty kierunkowe, specjalnościowe i przedmiotowe spełniają wymagania formułowane dla obszaru nauk społecznych i zostały osadzone w takich dyscyplinach jak ekonomia, nauki o zarządzaniu i finanse. Ponadto zakładane efekty kształcenia zostały osadzone w dyscyplinie informatyka przy czym dalsze prace powinny iść w kierunku jednoznacznego uściślenia dziedziny i obszaru kształcenia : nauk ścisłych lub nauk technicznych. Rozmowa zespołu oceniającego z osobami odpowiedzialnymi za prace nad efektami kształcenia pokazała, iż jest pełna świadomość specyfiki kierunku informatyka i ekonometria i konieczność dalszych prac nad doskonaleniem efektów. Specyfika kierunku informatyka i ekonometria,, w opinii zespołu oceniającego, wskazuje,, że już w samej nazwie kierunku jest orientacja na dwa obszary kształcenia ale z drugiej strony opis efektów kształcenia powinien uwzględniać tradycje kształcenia,, które wyznaczyły tożsamość kierunku zorientowanego na wyraźną integrację

dwóch obszarów i dyscyplin wywodzących się z nurtu naukowego ekonomii i informatyki. Integracja ta prowadzi do wzajemnego przenikania się wiedzy i metod informatycznych i ekonomicznych tworząc wartość dodaną.

Przypisanie efektów kształcenia tylko do obszaru nauk społecznych, w opinii zespołu oceniającego,, jest zbyt dużym uproszczeniem i zubożeniem efektów kształcenia na kierunku o charakterze interdyscyplinarnym jakim jest *informatyka i ekonometria*. Warto zatem rozważyć przyporządkowanie kierunku do dwóch obszarów kształcenia : nauk społecznych i nauk ścisłych lub nauk społecznych i nauk technicznych z jednoznacznym ujęciem ich zakresu. Analiza efektów kształcenia określonych na poziomie przedmiotów pozwala uznać, iż rozwijają one i uszczegóławiają efekty kierunkowe oraz są spójne z sylwetką absolwenta opisaną dla cyklu wygasającego. Spójność ta pozwala stwierdzić, iż efekty kierunkowe są możliwe do osiągnięcia. Również możliwe są do osiągnięcia efekty szczegółowe na poziomie przedmiotu, co pokazują sposoby ich weryfikacji. Efekty kształcenia określone dla praktyk zawodowych właściwie dopełniają cele kształcenia.

Efekty kształcenia dla kierunku informatyki i ekonometrii zostały określone uchwałą nr 50/2011/2012 Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach z dnia 28 czerwca 2012 r. Szczegółowy opis kierunkowych efektów kształcenia został opublikowany na stronach internetowych Uczelni i Wydziału Informatyki i Komunikacji, dlatego należy uznać, że został on w sposób wystarczający udostępniony studentom. W czasie spotkania z zespołem wizytującym PKA studenci potwierdzili, że dzięki aktywnej polityce informacyjnej Wydziału, zapoznali się lub mieli możliwość zapoznania się z kierunkowymi efektami kształcenia, co należy ocenić pozytywnie. Opis efektów kształcenia dla kierunku Informatyka i ekonometria jest ogólnie dostępny na stronie internetowej Uczelni pod adresem: <http://krk.ue.katowice.pl> oraz <http://bip.ue.katowice.pl>

## 2.2)

Opis efektów kształcenia na poziomie kierunku w trzech deskryptorach: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych jest ujęty właściwym i zrozumiałym językiem. Również opis efektów kształcenia na poziomie przedmiotów zawarty w sylabusach jest w pełni zrozumiały i uwzględniający wymogi dyscyplin naukowych z których dany przedmiot się wywodzi. W sylabusach podano sposoby weryfikacji efektów przedmiotowych, które w opinii zespołu oceniającego, nie budzą zasadniczych wątpliwości, co pokazuje że zakładane efekty są sprawdzalne.

Studenci w czasie spotkania z zespołem oceniającym PKA potwierdzili, że zapoznali się z efektami kształcenia przypisanymi do każdego kursu. Efekty te okazywały się dla nich zrozumiałe. Osoby, które zapoznawały się z kierunkowymi efektami kształcenia również uznały je za zrozumiałe. Ponadto studenci stwierdzili, że zawarte w sylabusach efekty kształcenia zostały sformułowane w sposób umożliwiający pełną ich weryfikację w czasie egzaminów lub zaliczeń.. Podsumowując należy stwierdzić, że efekty kształcenia zostały sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na opracowanie przejrzystego systemu ich weryfikacji, co zasługuje na ocenę pozytywną.

## 2.3)

Na wizytowanym Wydziale w zakresie weryfikacji uzyskiwania przez studentów efektów kształcenia przyjęta została,, w ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. procedura nr P-WliK-2.6 określająca zasady zaliczania przedmiotu na studiach pierwszego i drugiego stopnia. Opis procedury jest załącznikiem do dokumentu określającego Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia. W ramach procedury znalazły się ogólne wytyczne odnośnie zaliczania przedmiotu jak np. to, że liczba metod oceniania

stosowanych dla jednego przedmiotu nie może przekraczać trzech lub jako kryterium oceny nie może być stosowana obecność na zajęciach. Powyższa procedura pozwala na wystandaryzowanie sposobów weryfikacji uzyskiwanych przez studentów efektów kształcenia, co zasługuje na wyróżnienie. Powyższa procedura nie ingeruje w merytoryczny zakres wymagań kierowanych przez prowadzących zajęcia do studentów. Szczegółowy zakres materiału jest omawiany przez wszystkich wykładowców w czasie pierwszych zajęć.

Studenci w odpowiedzi na pytanie stwierdzili, że nie zdarzyły się sytuacje naruszenia reguł określonych w powyżej opisanej procedurze. W dalszej kolejności studenci potwierdzili, że są informowani o kryteriach zaliczenia na pierwszych zajęciach. Warto jednak zwrócić uwagę, że sylabusy kursów zawierają tylko skrótową informację na temat formy zaliczenia, ograniczając się tylko do stwierdzenia czy kurs kończy się egzaminem czy zaliczeniem. Brak jest natomiast szczegółowych informacji odnośnie formy egzaminu. Studenci nie znajdują w sylabusach informacji np. o tym czy egzamin będzie miał formę testu lub ile będzie trwał. Zdaniem studentów egzaminy przeprowadzane na WliK w rzeczywistości sprawdzają wiedzę i umiejętności wymagane do zaliczenia kursów. Zdaniem studentów kompetencje społeczne sprawdzane są głównie w czasie pracy na zajęciach ćwiczeniowych i warsztatowych. W ocenie studentów w większości przypadków egzaminy wymagają dokładnego przygotowania. Z danych przedstawionych przez Wydział wynika, że tylko kilkoro studentów zostaje rocznie skreślonych z listy studentów. Zdaniem studentów obecnych na spotkaniu w większości przypadków studenci sami rezygnują ze studiów ze względu na napotkane trudności w nauce. Skreślenia z listy studentów z powodu niezadowolających wyników w nauce zdarzały się stosunkowo rzadko. Szacunki studentów zostały potwierdzone poprzez przedstawione przez Wydział,, w raporcie samooceny zestawienie odsiewu.

W dalszej kolejności studenci potwierdzili, że nie zdarzają się sytuacje, w których wykładowca nie przestrzegałby przyjętych na pierwszych zajęciach kryteriów zaliczenia. Studenci zawsze wiedzą czego mogą spodziewać się na egzaminie, a zakres pytań nie wykracza poza zakres materiału podanego na pierwszych zajęciach lub w sylabusie. Studenci stwierdzili, że są bardzo zadowoleni z takiego podejścia do weryfikacji zakładanych efektów kształcenia, co należy ocenić pozytywnie.

W opinii studentów przyjęte przez prowadzących zajęcia formy ich zaliczania są różnorodne. Są to egzaminy ustne, egzaminy testowe i egzaminy polegające na formułowaniu odpowiedzi na pytania otwarte oraz egzaminy praktyczne wykonywane przy stanowiskach komputerowych, które zdaniem studentów najlepiej sprawdzają poziom wiedzy i umiejętności na studiach związanych z informatyką. Studenci potwierdzili, że w większości przypadków formy zaliczania kursów są odpowiednio dostosowane do prezentowanych treści kształcenia. Różnorodność i adekwatność w podejściu do weryfikacji zakładanych efektów kształcenia zasługuje na ocenę pozytywną.

Studenci mają również swobodny dostęp do sylabusów wszystkich kursów, ponieważ zostały one opublikowane w tzw. „Wirtualnym Dziekanacie”. Studenci obecni na spotkaniu w większości potwierdzili, że regularnie zapoznają się z sylabusami przedmiotów, analizując przede wszystkim zakres wymagań egzaminacyjnych oraz opisy przedmiotów, szczególnie przedmiotów fakultatywnych. Niektórzy z nich potrafili wymienić, że sylabus zawiera efekty kształcenia z podziałem na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. Prowadzący kursy zazwyczaj omawiają sylabus kursu na pierwszych zajęciach, informując przy tym studentów o zakładanych efektach kształcenia, co należy ocenić pozytywnie. Po dokonaniu analizy kilku przedstawionych przez Uczelnię sylabusów należy stwierdzić, że zawierają one: opis przedmiotu, wymagania wstępne, sposób zaliczenia oraz metody i kryteria oceniania. Efekty

kształcenia uwzględniają podział na obszary: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, co należy ocenić pozytywnie.

Końcowe efekty kształcenia weryfikowane są w procesie dyplomowania. Na Wydziale opracowano zasady dyplomowania, co znajduje udokumentowanie w postaci procedury 2.11 i 2.12 - załączniki dokumentu określającego Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia. Procedura **P-WliK-2.10: *Proces dyplomowania na studiach I i I stopnia***. określa m.in. charakter, jaki może mieć praca licencjacka, podstawowe elementy, jakie winna ona zawierać oraz umiejętności, do których osiągnięcia powinno prowadzić jej przygotowanie.

Zgodnie z zasadami przyjętymi na Uczelni promotorem pracy licencjackiej może być nauczyciel akademicki legitymujący się co najmniej stopniem doktora. W terminie określonym w harmonogramie roku akademickiego studenci wybierają promotora z listy pracowników dydaktycznych zgłoszonych przez kierowników jednostek organizacyjnych.

Warunkiem dopuszczenia studenta do egzaminu dyplomowego jest:

- zaliczenie wszystkich przedmiotów i praktyk objętych programem studiów,
- uzyskanie wymaganej liczby punktów ECTS,
- złożenie w dziekanacie pracy dyplomowej przyjętej przez promotora,
- pozytywna ocena pracy dyplomowej przez promotora i recenzenta.

Każda praca dyplomowa jest sprawdzana przez system antyplagiatowy zgodnie z procedurą **P-WliK-2.11: *Ocena samodzielności przygotowania prac dyplomowych***. Do jej wyników promotor i recenzent wyznaczony przez dziekana odnoszą się w przygotowanych recenzjach.

Egzamin dyplomowy przeprowadzany jest przed komisją powołaną przez dziekana i ma charakter ustny. Na wniosek studenta może on być przeprowadzony w formie egzaminu otwartego. W jego trakcie student ma za zadanie wykazać się znajomością zagadnień z zakresu treści podstawowych kierunkowych i specjalnościowych a także przedstawić wyniki uzyskane w pracy dyplomowej co potwierdził przegląd 15 wybranych protokołów egzaminu dyplomowego

Proces dyplomowania w opinii zespołu PKA nie budzi zastrzeżeń. Studenci obecni na spotkaniu pozytywnie odnieśli się do przywołanej regulacji, ponieważ dzięki niej są oni świadomi procedury dyplomowania. Kolejnym ważnym etapem weryfikacji efektów kształcenia są praktyki zawodowe. Wydział ma opracowany regulamin (Uczelniany) praktyk zawodowych i zasady ich zaliczania.

Program studiów I stopnia na kierunku Informatyka i Ekonometria przewiduje obowiązkową praktykę w wymiarze 120 godzin. Sposób organizacji praktyk reguluje procedura **P-WliK-2.9: *Praktyki i staże studenckie*** wchodząca w skład WSZJK. Zgodnie z jej zapisami podstawą podjęcia praktyki jest umowa zawierana pomiędzy Uczelnią i zakładem pracy, do której dołączany jest załącznik w postaci planu praktyki. W dokumencie tym, wypełnianym przez studenta ubiegającego się o praktykę lub staż, określa się m. in. zadania które mają być realizowane przez praktykanta lub stażystę, a także efekty kształcenia, które zostaną osiągnięte w rezultacie odbycia praktyki lub stażu. Plan praktyk musi być zaakceptowany przez osobę upoważnioną przez dziekana, którą może być promotor pracy dyplomowej, prodziekan ds. studentów lub pełnomocnik ds. praktyk i staży.

Efekty kształcenia uzyskane w wyniku praktyki lub stażu weryfikowane są na podstawie sprawozdania z ich realizacji. W sprawozdaniu (z którymi wrywkowo zespół oceniający się zapoznał) student zobowiązany jest do określenia faktycznie zrealizowanych zadań oraz osiągniętych efektów kształcenia. Sprawozdanie studenta jest potwierdzane przez pracodawcę, który dodatkowo proszony jest o wypełnienie ankiety, w której dokonuje oceny uczestnika praktyki ze względu na m.in. takie kryteria jak: systematyczność, samodzielność, punktualność, inicjatywa, umiejętność pracy w zespole czy zaangażowanie.



Sprawozdanie studenta jest weryfikowane i zatwierdzone przez osobę upoważnioną przez dziekana (promotor pracy dyplomowej, prodziekan ds. studentów lub pełnomocnik ds. praktyk i staży). Student nie musi natomiast prowadzić w dzienniczku praktyk rejestru czynności wykonywanych w czasie dnia pracy. Przez brak obowiązku codziennego wpisywania do dzienniczka wykonanych czynności, promotor może mieć trudności w zweryfikowaniu czy student w rzeczywistości zrealizował przypisane do praktyk efekty kształcenia. Z rozmowy z kierownikiem ACK wynika, że nie zdarzyła się sytuacja niezaliczenia praktyk z powodu złego doboru instytucji, ponieważ przed rozpoczęciem praktyk student musi uzyskać skierowanie na praktykę w ACK. Najczęstszą przyczyną niezaliczenia są nieobecności na praktykach lub inne przyczyny formalne związane z dokumentacją. W czasie spotkania studenci potwierdzili, że ACK dba o to, żeby miejsce realizacji praktyk wpisywało się w studiowany kierunek studiów.

Za kierowanie na praktyki studentów oraz za ich zaliczenie odpowiadają pracownicy ACK. Uczelnia świadczy na wniosek studenta pomoc w znalezieniu miejsca odbywania praktyk, w przypadku gdy student samodzielnie ma z tym trudności. Jak potwierdzili studenci, Uczelnia dba o to, żeby miejsce realizowania praktyk odpowiadało kierunkowi studiów. Studenci bardzo pozytywnie ocenili pracę kierownika ACK, który zawsze okazuje się pomocny przy rozwiązywaniu problemów studenckich związanych z praktykami.

. 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.

Studenci w czasie spotkania z zespołem oceniającym stwierdzili, że osiągnięte efekty kształcenia są możliwe do zweryfikowania w czasie odbywania praktyk studenckich czy pracy zawodowej, zwłaszcza w przypadku umiejętności informatycznych. Studenci obecni na spotkaniu podkreślili również, że studia na kierunku informatyka i ekonometria pozwalają im na zdobycie umiejętności logicznego myślenia, argumentowania oraz zapewniają rozwój osobisty, które są pożądane przez pracodawców z różnych branż.

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.

**Przechowywanie efektów kształcenia.** Na Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach obowiązują zapisy „Instrukcji archiwalnej” wraz z „Jednolitym rzeczowym wykazem akt” zatwierdzone Zarządzeniem nr 90/12 Rektora z dnia 29 listopada 2012 r., której celem jest ustalenie zasad postępowania, mających zapewnić sprawne i szybkie wykonywane czynności kancelaryjnych. Instrukcja ta określa zasady przechowywania i postępowania z aktami w toku bieżącej pracy w komórkach organizacyjnych.

Po upływie okresu przechowywania, akta przekazywane są do archiwum Uczelnianego na podstawie spisu zdawczo-odbiorczego.

Natomiast procedury dotyczące archiwizacji dokumentacji związanej z realizacją zajęć dydaktycznych i gromadzeniem dokumentacji potwierdzającej uzyskanie zakładanych efektów kształcenia określone zostały w dokumencie pn. Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia, zgodnie z którym egzaminatorzy są zobowiązani do przechowywania pisemnych prac egzaminacyjnych przez okres 1 roku.

2.4)

Na wizytowanej Uczelni działa Akademickie Centrum Karier (ACK), którego jednym z zadań jest monitorowanie losów zawodowych absolwentów. Uniwersytet Ekonomiczny w Katowicach znajduje się w fazie wdrażania zinstytucjonalizowanego systemu monitorowania losów zawodowych absolwentów. Projekt systemu określa następujące założenia: studenci kończący studia będą proszeni o wyrażenia zgody na wysyłanie do nich drogą elektroniczną kwestionariuszy pytań, w określonych odstępach czasu od dnia ukończenia studiów. O zgodę studenci będą pytani w czasie indywidualnych spotkań z pracownikami ACK. Ankieta będzie wysyłana na następujących odstępach czasu: jednego roku, trzech i pięciu lat. Uzyskane odpowiedzi będą gromadzone i opracowywane w zbudowanej specjalnie w tym celu bazie danych.

Pomimo tego, że Uczelnia znajduje się w fazie wdrażania nowego systemu, na pozytywną ocenę zasługują działania, których wynikiem było dokonanie analizy losów zawodowych absolwentów. Przede wszystkim na uwagę zasługuje przeprowadzenie badania pn. „Badanie losów zawodowych absolwentów UEK” przeprowadzone w 2010 r., w którym przedstawiono wyniki badań karier absolwentów, na podstawie badań ankietowych. Badania zostały również powtórzone w 2011 r. i również zostały opracowane w formie raportu, co należy ocenić pozytywnie. Żadne jednak z wymienionych raportów nie zawierał części zawierającej sugestię zmiany programu nauczania w celu dostosowania go do zapotrzebowania rynku pracy.

Zgodnie z relacją Kierownika ACK raporty zostały przekazane do analizy Radzie Wydziału oraz władzom dziekańskim. Zgodnie z zapewnieniami dziekana Wydziału oraz Kierownika ACK przeprowadzane w przyszłości w sposób usystematyzowany badania będą miały wpływ na aktualizację listy kierunkowych oraz przedmiotowych efektów kształcenia. Podsumowując należy stwierdzić, że planowane działania w związku z badaniem losów zawodowych absolwentów zmierzają w dobrym kierunku, praktycznego ich zastosowania w celach poprawy jakości kształcenia, co należy ocenić pozytywnie.

#### **Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych**

Analizowane prace dyplomowe są na dobrym poziomie. Widoczny jest wkład własny Dyplomantów, a także dobre kierowanie pracami przez promotorów. Oceny prac są na ogół właściwe, Prace etapowe są zgodne z treściami i celami kształcenia oraz wymaganiami określonymi w sylabusach.

#### **Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego: w pełni**

#### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

**2.1) Sylwetka absolwenta kierunku i prowadzonych specjalności ( opisana dla wygasającego- standardowego cyklu kształcenia jest zgodna ze standardami kształcenia. Zakładane kierunkowe efekty kształcenia ( dla cyklu rozpoczętego w roku akademickim 2012/2013 ) są zgodne z KRK i wyznaczają tożsamość kierunku informatyka i ekonometria w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych Nie wszystkie efekty zostały przyporządkowane do obszarowych efektów kształcenia. Należy rozważyć przyporządkowanie kierunku do dwóch obszarów nauk społecznych i nauk technicznych lub ścisłych. Kierunkowe efekty kształcenia są znane studentom. Uczelnia udostępnia je na stronie internetowej. Efekty kształcenia przypisane do poszczególnych kursów są dostępne dla studentów.**

**2.2) Efekty kształcenia na poziomie kierunku,, specjalności i przedmiotów zostały sformułowane w sposób zrozumiały dla studentów i sa sprawdzalne..**

**2.3) Weryfikacja osiągniętych efektów kształcenia odbywa się w sposób rzetelny i obiektywny. Efekty kształcenia weryfikowane są w sposób całościowy z uwzględnieniem wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych.**

**2.4) Uczelnia znajduje się w fazie wdrażania systemu monitorowania losów zawodowych absolwentów. Dotychczasowe badania losów absolwentów przyniosły ważne z punktu widzenia procesu dydaktycznego informacje.**

### **Kryterium 3. Program studiów umożliwi osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia**

#### **3.1)**

Oferta edukacyjna na kierunku informatyka i ekonometria obejmuje studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia, które trwają 6 semestrów (licencjackie) i studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia - trwające 4 semestry.

Program studiów I i II stopnia dla wygasającego cyklu standardowego kierunku Informatyka i Ekonometria uwzględnia w pełni wymagania standardów nauczania określone przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Program ten będzie obejmował od roku akademickiego 2013/2014 jedynie ostatni rok studiów I stopnia. Program spełnia określone w standardach wymagania odnośnie łącznej liczby godzin zajęć dydaktycznych, godzin zajęć na określonych w standardach grupach treści kształcenia oraz treści kształcenia. Przewiduje on realizację praktyki zawodowej oraz odpowiedni wymiar godzin prowadzonych w formach aktywnych a także zajęć do wyboru.

Program kształcenia dla cyklu rozpoczętego w roku akademickim 2012/2013 podzielony jest na moduły. Grupy ogólnych treści kształcenia dla studiów I stopnia zostały zestawione w *Moduł kształcenia ogólnego*, zawierającego przedmioty: język obcy, prawo i ochrona własności intelektualnej, psychologia/etyka, socjologia/filozofia oraz w-f, grupę treści podstawowych zawarto w *Module wiedzy ekonomicznej i informatycznej* w przedmiotach: Mikroekonomia, Makroekonomia, Prawo, Zarządzanie, Rachunkowość, Finanse, Technologia informacyjna oraz Informatyka ekonomiczna; Grupa treści kierunkowych składa się z trzech modułów: *Moduł matematyczno-ekonometryczny* (przedmioty: Analiza matematyczna, Algebra liniowa, Statystyka opisowa i ekonomiczna, Rachunek prawdopodobieństwa i statystyka matematyczna, Ekonometria, Matematyka finansowa i ubezpieczeniowa, Badania operacyjne), *Moduł informatyczny* (przedmioty: Programowanie komputerów, Projektowanie systemów informatycznych, Bazy danych, Wstęp do systemów operacyjnych i sieci) oraz *Moduł praktyka, seminarium i praca dyplomowa*.

Na studiach stacjonarnych I stopnia łączny wymiar godzin zajęć dydaktycznych wynosi 1995, a na studiach niestacjonarnych 1257. Są to wymiary godzin kontaktowych, które pozwalają na realizację przyjętych dla tego kierunku efektów kształcenia, przy założeniu konieczności ponoszenia odpowiednio większego nakładu pracy własnej przez studentów studiów niestacjonarnych.

Ujęta w planie studiów przedmiotowa struktura programu kształcenia jest taka sama na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Różnica między nimi sprowadza się, jak to zostało powyżej wskazane, do wymiaru godzin przeznaczonych na poszczególne przedmioty.

Treści kształcenia przyjęte w ramach poszczególnych modułów są prawidłowe z punktu widzenia założonych celów i efektów kształcenia. Moduły przedmiotów ogólnych, podstawowych, kierunkowych, tzw. obowiązkowych obejmują 1235 godzin studia stacjonarne i 942 godziny studia niestacjonarne. Moduły przedmiotów specjalnościowych oferują uzyskanie szczegółowej wiedzy i nabycie umiejętności umożliwiające

wyprofilowanie absolwenta w zakresie określonej specjalizacji zawodowej. Realizowane są one odpowiednio w wymiarze 690 i 280 godziny na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Składają się na nie przedmioty specjalnościowe i przedmioty swobodnego wyboru. Na ocenianym kierunku studiów I stopnia oferowanych jest pięć specjalności: Biznes elektroniczny, Informatyka ekonomiczna, Inżynieria systemów informatycznych zarządzania, Inżynieria wiedzy oraz Metody i systemy wspomaganie decyzji. Wszystkie te specjalności są zgodne z treściami kształcenia i nazwą kierunku Informatyka i ekonometria. Liczba godzin zajęć z poszczególnych przedmiotów jest odpowiednia dla przekazania ujętych w ich ramach treści kształcenia.

Grupy treści podstawowych dla studiów II stopnia zostały zestawione w *Moduł treści podstawowych* zawierający przedmiot: Prognozowanie i symulacje, grupa treści kierunkowych składa się z trzech modułów: *Moduł treści matematycznych, statystycznych i ekonometrycznych* (przedmioty: Analiza wielowymiarowa, Metoda reprezentacyjna, Ekonometria dynamiczna i finansowa, Ekonomia matematyczna, Metody aktuarialne oraz Analiza statystyczna w badaniach rynku) oraz *Moduł seminarium i praca dyplomowa*.

Indywidualizacja kształcenia na studiach II stopnia odbywa się poprzez 6 modułów specjalnościowych: Biznes elektroniczny, Informatyka ekonomiczna, Inżynieria systemów informatycznych zarządzania, Inżynieria wiedzy, Metody i systemy wspomaganie decyzji oraz Zarządzanie projektami.

Studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia na kierunku Informatyka i ekonometria prowadzonym w WliK trwają 4 semestry. Na studiach stacjonarnych łączny wymiar godzin zajęć dydaktycznych wynosi 1020, a na studiach niestacjonarnych 603. Są to wymiary godzin kontaktowych, które pozwalają na realizację przyjętych dla tego kierunku efektów kształcenia, przy założeniu konieczności ponoszenia odpowiednio większego nakładu pracy własnej przez studentów studiów niestacjonarnych.

Ujęta w planie studiów przedmiotowa struktura programu kształcenia jest taka sama na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.

Treści kształcenia przyjęte w ramach poszczególnych modułów są prawidłowe z punktu widzenia założonych celów i efektów kształcenia. Moduły przedmiotów obowiązkowych obejmują 390 godzin studia stacjonarne i 315 godziny studia niestacjonarne. Moduły przedmiotów specjalnościowych oferują uzyskanie szczegółowej wiedzy i nabycie umiejętności umożliwiające wyprofilowanie absolwenta w zakresie określonej specjalizacji zawodowej. Realizowane są one odpowiednio w wymiarze 540 i 234 godziny na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Składają się na nie przedmioty specjalnościowe i przedmioty swobodnego wyboru. Na ocenianym kierunku studiów II stopnia oferowanych jest sześć specjalności:, z czego pięć z nich jest identycznych jak na studiach I stopnia, a dodatkową specjalnością jest Zarządzanie projektami.. Wszystkie te specjalności są zgodne z nazwą kierunku Informatyka i ekonometria i treściami kształcenia. Liczba godzin zajęć z poszczególnych przedmiotów jest odpowiednia dla przekazania ujętych w ich ramach treści kształcenia.

Program kształcenia na kierunku Informatyka i ekonometria zarówno na studiach I jak i II stopnia wyraża we właściwym zakresie wymagania odnoszące się do wiedzy z obszaru najnowszej wiedzy rozwijanej w odniesieniu do nauk społecznych i nauk technicznych, a w odpowiednim zakresie także nauk pokrewnych uwzględnionych w ramach efektów kształcenia, a z drugiej pozwala na nadanie kształceniu na ocenianym kierunku studiów we odpowiednim zakresie charakteru praktycznego. W związku z tym program kształcenia nastawiony jest na wyposażenie absolwentów w obszerną wiedzę i umiejętności, aby w

przedsiębiorstwach informatycznych jak i innego sektora mogli wykonywać różnorodne zadania związane ze zdobytymi w procesie kształcenia kwalifikacjami zawodowymi.

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. Stąd absolwent kierunku Informatyka i ekonometria według założeń Wydziału, powinien być przygotowany zarówno do przeprowadzania analiz gospodarczych, jak i szerokiego wykorzystania narzędzi informatycznych w tych analizach.

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. W części 17 sylabusu pod nazwą: *Efekty kształcenia dla przedmiotu, ich odniesienie do efektów dla kierunku oraz sposoby weryfikacji osiągnięcia* zawarto opis efektu i metodę jego weryfikacji oraz sposób dokumentowania realizacji efektu, to jest praca egzaminacyjna, praca zaliczeniowa czy projekt (wydruk lub CD). 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 dydaktycznych oraz pracy własnej studenta. Sekwencja przedmiotów jest właściwa. Istotnym wsparciem w osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia są praktyki zawodowe.

Zasady odbywania i wymiar praktyk studenckich na UE w Katowicach zostały uregulowane zarządzeniem Rektora UEK z dnia 19 marca 2010 r. w sprawie sposobu organizacji krajowych praktyk studenckich, którego załącznikiem nr 3 jest Regulamin Krajowych Praktyk Studenckich. 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 regulaminem, praktyki zawodowe na kierunku informatyka i ekonometria odbywają się w wymiarze 4 tygodni, wyłącznie na studiach pierwszego stopnia. Za zaliczenie praktyk Uczelnia przyznaje punkty ECTS, a więc nakład pracy studenta w czasie obowiązkowych praktyk ma odzwierciedlenia w przyznanych punktach. Uczelnia w sposób zorganizowany wspiera studentów podczas poszukiwania miejsc praktyk. Studenci na ogół odbywają praktyki w przedsiębiorstwach sektora IT a więc zgodnych profilowo z zakładanymi efektami kształcenia. Pomoc studentom zapewnia ACK, które zbiera i udostępnia oferty praktyk, w tym płatnych staży, co należy ocenić pozytywnie. Każdy student przed rozpoczęciem odbywania praktyki musi uzyskać skierowanie na praktykę wydawane przez Akademickie Centrum Karier. Uczelnia już na tym etapie ma możliwość nie wyrażenia zgody na odbywanie praktyk w instytucji, w której działalność nie ma związku ze studiowanym przez studenta kierunkiem studiów. Studenci podkreślili, że Uczelnia dba o poprawność doboru instytucji, w których prowadzone są zajęcia praktyczne, co zasługuje na pozytywną ocenę. Są to głównie instytucje finansowe, urzędy państwowe oraz firmy informatyczne. Realizacja praktyk nie budzi zastrzeżeń i jest właściwa.

Dla wszystkich przedmiotów zostały przydzielone punkty ECTS wskazujące na wymagany czas pracy studenta, aby osiągnąć zakładane efekty kształcenia. Na studiach I stopnia na łączną liczbę 180 punktów ECTS, na zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciele akademickiego i studenta przypada na studiach stacjonarnych 51.7%, na niestacjonarnych 36.6% punktów ECTS. Podobnie dla zajęć o charakterze praktycznym, laboratoryjnym i projektowym przypada: na studiach stacjonarnych 44.4% ogółu programu kształcenia wyrażonego punktami ECTS - na studiach niestacjonarnych 44.4% -.

Moduły swobodnego wyboru dla studiów I stopnia obejmują: język obcy, Etyka / Psychologia, Filozofia / Socjologia (18 ECTS), moduł specjalnościowy (31 ECTS), przedmioty swobodnego wyboru (27 ECTS) oraz praktyka i seminarium dyplomowe (15 ECTS), co stanowi łącznie 91 ECTS, czyli ponad 50.5%.

Moduły swobodnego wyboru dla studiów II stopnia obejmują: moduł specjalnościowy (39 ECTS), przedmioty swobodnego wyboru (15 ECTS) oraz seminarium magisterskie (24 ECTS), co stanowi łącznie 78 ECTS, czyli ponad 65%.

System ECTS posiada prawidłową konstrukcję i spełnia w odniesieniu do ocenianego kierunku w sposób prawidłowy swoje zadania. Zasady określania oraz liczba punktów ECTS w odniesieniu do poszczególnych przedmiotów, semestrów oraz całych studiów są zgodne z przepisami obowiązującymi w tym zakresie. Zespół oceniający uważa, iż w przypadku przyporządkowania efektów do dwóch obszarów należy podać strukturę tego przyporządkowania w ECTS.

Plan zajęć na ocenianym kierunku ustalany jest przez Dział Planowania Uniwersytetu, bez konsultacji z Parlamentem Studenckim. W opinii studentów zajęcia są jednak dobrze rozplanowane i nie stanowią dużego obciążenia czasowego w ciągu dnia. Studenci potwierdzili, że ich uwagi zgłaszane do planu zajęć są przeważnie uwzględniane przez władze Wydziału, co należy ocenić pozytywnie. Podsumowując całość działań Wydziału Informatyki i Komunikacji w zakresie organizacji procesu kształcenia należy ocenić jako elastyczną i przez to umożliwiającą studentom w sposób optymalny osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Warto jednak zwrócić uwagę, że studenci w czasie spotkania z zespołem wizytującym podnieśli, że czują się zawiedzeni małą ilością przedmiotów informatycznych w programie studiów. Uważają oni, że zbyt duży nacisk położony jest na przedmioty ekonomiczne, co w ich opinii ogranicza realizację wszystkich zakładanych efektów kształcenia związanych z umiejętnościami informatycznymi,

Na wizytowanej Uczelni studenci nie mają szerokiej możliwości korzystania ani z indywidualnego toku studiów przeznaczonego dla studentów wybitnie wyróżniających się w nauce ani indywidualnej organizacji zajęć przeznaczonej dla studentów, których sytuacja życiowa uniemożliwia im kontynuowanie studiów w normalnym trybie. Potwierdza to reakcja studentów obecnych na spotkaniu z zespołem wizytującym, którzy stwierdzili, że takich możliwości faktycznie nie mają. W Regulaminie Studiów znajduje się wprawdzie zapis mówiący, że student ma prawo do indywidualnego kształtowania programu studiów ale w części obejmującej przedmioty do wyboru. Program studiów na kierunku informatyka i ekonometria posiada dużą ilość zajęć fakultatywnych. W rzeczywistości jednak studenci stwierdzili, że możliwość wyboru jest pozorna, ponieważ do rozpoczęcia zajęć z danego przedmiotu potrzebna jest rejestracja co najmniej 25 studentów, co na kierunku z małą liczbą studentów na roku jest trudne do osiągnięcia. Dlatego studenci muszą wybierać najpopularniejsze przedmioty, niekoniecznie związane z ich zainteresowaniami. Studenci obecni na spotkaniu jak również członkowie kół naukowych potwierdzili, że spotkali się z

przypadkami objęcia indywidualną opieką naukową studentów, którzy osiągają wysokie wyniki w nauce, co należy ocenić pozytywnie.

Studenci obecni na spotkaniu zgłosili również swoje uwagi odnośnie prowadzonych specjalności. Zgodnie z programem nauczania na studiach II stopnia przewidziane zostało 6 specjalności, jednak studenci potwierdzili, że w rzeczywistości prowadzone są tylko dwie tj. informatyka ekonomiczna i zarządzanie projektami. Pozostałe specjalności nie zostały uruchomione ze względu na zbyt małe zainteresowanie studentów, co zostało przez nich negatywnie ocenione, ponieważ nie każdy student jest zadowolony ze swojej specjalności.

Studenci obecni na spotkaniu potwierdzili, że studenci niepełnosprawni spotykają się z indywidualnym podejściem ze strony władz Instytutu. W celu stworzenia systemu indywidualnej opieki nad studentami niepełnosprawnymi Wydział współpracuje z Pełnomocnikiem Rektora ds. osób niepełnosprawnych, który oferuje wsparcie studentom w zakresie dostosowania organizacyjnego i właściwej realizacji procesu dydaktycznego biorąc pod uwagę szczególne potrzeby osób niepełnosprawnych, co należy ocenić pozytywnie. Na poziomie Wydziału został powołany Pełnomocnik Dziekana ds. studentów niepełnosprawnych co potwierdza troskę Wydziału o studentów niepełnosprawnych.

### 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. Realizowane treści kształcenia uwzględniają wymogi dyscyplin naukowych dla określonych w programie studiów przedmiotów z których się wywodzą.

Przedmioty i treści kształcenia składające się na program kształcenia prowadzone formy zajęć, przyporządkowane im metody dydaktyczne oraz sposoby weryfikacji efektów kształcenia a także praktyki zawodowe tworzą prawidłowo powiązaną, spójną całość. Można zatem przyjąć, że realizacja programu kształcenia umożliwia uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta ocenianego kierunku studiów.

### **Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego: w pełni**

#### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

**3.1) Realizowany program kształcenia opisany efektami kształcenia, a uszczegółowiony w sylabusach przedmiotowych: celami, efektami, treściami i metodami ich weryfikacji umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych kierunkowych efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. System praktyk studenckich na ocenianym kierunku jest zorganizowany prawidłowo. W opinii studentów nie mają oni możliwości korzystania z pełnej indywidualizacji kształcenia**

**3.2) Przedmioty i treści kształcenia składające się na program kształcenia prowadzone formy zajęć, przyporządkowane im metody dydaktyczne oraz sposoby weryfikacji efektów kształcenia a także praktyki zawodowe tworzą prawidłowo powiązaną, spójną całość.**

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

##### 4.1)

Zajęcia na kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzi ponad 120 osób w tym 46 jest zatrudnionych na Wydziale Informatyki i Komunikacji. Do minimum kadrowego na studiach I i II stopnia Uczelnia przedstawiła 26 osób, w tym 6 osób z tytułem profesora lub stopniem doktora habilitowanego. Doświadczona i wykwalifikowana kadra w pełni zapewnia realizację założonych efektów i celów kształcenia. Jeśli chodzi o strukturę kadry według statusu akademickiego, to odpowiada ona specyfice kształcenia na studiach I i II stopnia. Na studiach I stopnia, udział samodzielnych nauczycieli akademickich oraz doktorów wynosi około 65 % ( pracownicy z tytułem magistra prowadzą na ogół lektoraty języka obcego ). Na studiach II stopnia ponad 85% stanowią doktorzy i pracownicy samodzielni co stanowi właściwą strukturę kadry. Struktura kwalifikacji naukowych również jest prawidłowa z punktu widzenia założonych efektów kształcenia. Osoby realizujące zajęcia na ocenianym kierunku w przeważającej większości mają dorobek z obszaru nauk społecznych w dziedzinie nauk ekonomicznych. Wśród 95 osób spoza minimum kadrowego wspomagających proces dydaktyczny na wizytowanym kierunku,,3 osoby legitymują się dorobkiem w obszarze nauk technicznych, 2 w obszarze nauk medycznych i nauk o zdrowiu oraz nauk o kulturze fizycznej (dziedzina nauk o kulturze fizycznej), 1 osoba reprezentuje obszar nauk humanistycznych, dziedzinę nauk humanistycznych, dyscyplinę filozofia, 1 - obszar nauk społecznych, dziedzina nauk prawnych, dyscyplina prawo. Kadra prowadząca zajęcia na kierunku informatyka i ekonometria specjalizuje się w takich zagadnieniach jak : modelowanie ekonometryczne,, badania operacyjne, statystyka,, informatyka ekonomiczna, matematyka,, rachunek prawdopodobieństwa, analizy ekonomiczne, informatyka, inżynieria systemów informatycznych,, nauki o zarządzaniu,, mikroekonomia i makroekonomia, ekonomia matematyczna,, prawo,, filozofia, Kwalifikacje naukowe kadry w pełni wpisują się w realizowany program studiów i założone efekty kształcenia. Trzeba też zauważyć iż kilku nauczycieli akademickich ma doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią prowadzą własne firmy informatyczne byli lub są pracownikami banków, przedsiębiorstw informatycznych co dobrze służy procesowi dydaktycznemu.

##### 4.2)

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 drugiego stopnia na kierunku *informatyka i ekonometria* na Wydziale Informatyki i Komunikacji Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, 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 Uczelnia jest podstawowym miejscem pracy dla osób stanowiących minimum kadrowe dla studiów II stopnia ). 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 Informatyki i Komunikacji prawie wszystkie oświadczenia zostały podpisane w czerwcu 2012 r., a więc zgodnie z wymaganiami określonymi w ustawie.

Wszystkie osoby proponowane do minimum kadrowego przeprowadzą 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.

Pracownicy przedstawieni do minimum kadrowego (26 osób) legitymują się dorobkiem naukowym z obszaru nauk społecznych – 25 osób,, głównie w dziedzinie nauk ekonomicznych w dyscyplinie ekonomia (przede wszystkim informatyka ekonomiczna i badania operacyjne) i nauki o zarządzaniu oraz obszaru nauk technicznych dyscyplina informatyka – 1 osoba. Specjalności naukowe kadry tworzącej minimum kadrowe są w pełni adekwatne do realizowanego programu kształcenia i założonych efektów kształcenia, bowiem w przeważającej większości odnoszą się do metod i zastosowań informatyki ekonomicznej, metod i zastosowań badań operacyjnych a także do statystyki i ekonometrii.

Wydział Informatyki i Komunikacji spełnia wymagania minimum kadrowego dla studiów I i II stopnia na kierunku informatyka i ekonometria. Do minimum kadrowego zaliczono sześciu nauczycieli akademickich z tytułem naukowym profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego oraz 20 doktorów. 25 nauczycieli akademickich reprezentuje obszar kształcenia w zakresie nauk społecznych a jeden nauczyciel jest przedstawicielem dyscypliny informatyka w obszarze nauk technicznych. A zatem są reprezentowane obszary kształcenia w których określono efekty kształcenia. Specjalności naukowe kadry tworzącej minimum kadrowe w pełni odpowiadają zakładanym efektom kształcenia i dotyczą takich zagadnień jak: ekonometria finansowa, badania operacyjne, modelowanie ekonometryczne, systemy informacyjne, systemy informatyczne, sieci neuronowe, sztuczna inteligencja, optymalizacja decyzji, bazy danych, zarządzanie projektami, zarządzanie wiedzą, informatyka ekonomiczna,

#### **Załącznik nr 5 - Nauczyciele akademicki realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe. Cz. I. Nauczyciele akademicki stanowiący minimum kadrowe.**

Skład minimum kadrowego na kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzonego na Wydziale Informatyki i Komunikacji w perspektywie długookresowej jest w stabilny. Wśród 26 nauczycieli akademickich wskazanych do minimum kadrowego połowa z nich (13 osób) jest zatrudniona na czas nieokreślony, 2 – osoby do 2014 r., 1 osoba – do 2015 r., 4 osoby – do 2016 r., 1 osoba do 2018 r., 3 osoby do 2019 r. oraz 2 osoby do 2020 r. Trzy osoby są zatrudnione na czas określony. 14 nauczycieli akademickich zatrudnionych jest na podstawie mianowania, zaś 12 na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy. 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 tylko 10 osób,, to nauczyciele akademicki, którzy tworzyli to minimum w roku 2007. Dla wszystkich osób wskazanych do minimum kadrowego Uczelnia jest podstawowym miejscem pracy.

Warunek dotyczący stosunku liczby nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe dla kierunku *informatyka i ekonometria*, do liczby studentów na tym kierunku jest spełniony (również w przypadku umiejscowienia kierunku w dwóch obszarach (i wynosi 1: 14, co spełnia wymagania określone w § 17 ust. 1 pkt. 3 cytowanego wyżej rozporządzenia i jest bardzo korzystny dla procesu dydaktycznego.

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.

Procedury zatrudniania nauczycieli akademickich w wizytowanej jednostce a także w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach są zgodne z art. 118a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (tj. Dz. U. z 2012 r.) oraz Statutu Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach z dnia 27 października 2011 r. Zgodnie z obowiązującą procedurą kierownik katedry lub samodzielny zakład występuje do rektora z pisemną prośbą o wyrażenie zgody na ogłoszenie konkursu. Procedury postępowania konkursowego są ściśle określone. Protokół z postępowania konkursowego wraz z pełną dokumentacją rekomendowanego kandydata dziekan przekazuje rektorowi, w celu podjęcia ostatecznej decyzji o zatrudnieniu.

Od momentu utworzenia Wydziału Informatyki i Komunikacji to jest w okresie od 2009 r do chwili obecnej zatrudniono w katedrach afiliowanych na akredytowanym kierunku 31 pracowników, w tym 2 na stanowisku profesora zwyczajnego, 6 na stanowisku profesora nadzwyczajnego UE, 13 na stanowisku adiunkta, 1 na stanowisku starszego wykładowcy ze stopniem naukowym oraz 9 na stanowisku asystenta. Większość spośród zatrudnionych (21 osób – 67,74%) w pełnym wymiarze godzin. Ubyło w tym samym czasie 7 osób, w tym 1 na stanowisku profesora nadzwyczajnego UE, 1 na stanowisku adiunkta, 4 na stanowisku asystenta oraz 1 na stanowisku wykładowcy.

W latach 2009-2013 trzech pracownicy Wydziału Informatyki i Komunikacji prowadzący zajęcia na kierunku informatyka i ekonometria uzyskali stopnie doktora. W znacznym stopniu zaawansowania jest siedem prac habilitacyjnych (w tym jedna praca habilitacyjna pracownika należącego do minimum kadrowego kierunku *informatyka i ekonometria*).

Podstawowymi kryteriami oceny nauczycieli akademickich jest jakość pracy dydaktycznej, wysiłki organizacyjne pozwalające podnieść poziom i skuteczność zajęć oraz rezultaty badań naukowych. Prowadzenie corocznych ankietowych ocen nauczycieli przez studentów pomaga w ocenie nauczycieli akademickich ale, jak wskazywali prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku, wymaga to dużej ostrożności i dopracowania procedur badawczych zapewniających porównywalność ocen dla różnych dyscyplin i zajęć.

Każdy z pracowników prowadzących zajęcia na kierunku *informatyka i ekonometria* podlega,, zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, regularnej ocenie w systemie dwuletnim. Ocena dokonywana jest przez kierownika katedry, zgodnie z ujednoliconym regulaminem oceniania.

Uczelnia wspiera swoją kadrę. Dobrze uzasadnione prośby o pomoc w badaniach (urlopy, stypendia) są zazwyczaj pozytywnie rozpatrywane. Praktycznie każdy samodzielny pracownik, jeśli wystąpi z koncepcją badawczą spójną z rozwojem kierunku, Wydziału i Uczelni, może utworzyć własną grupę badawczą.

Niewątpliwie wsparciem dla rozwoju kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku jest współpraca międzynarodowa z Uczelniami i instytucjami, zwłaszcza staże zagraniczne i projekty o zasięgu międzynarodowym, udział w konferencjach.

Jeśli chodzi o wspólne prace badawcze prowadzone z partnerami zagranicznymi, to podkreśla się przede wszystkim znaczenie polsko-tajwańskiej współpracy oraz współpracy z Uniwersytetem Łomonosowa oraz staże pracowników prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku odbywane w zagranicznych instytucjach.

Obciążenia dydaktyczne, naukowe i organizacyjne w katedrach są bilansowane przez kierowników Katedr celem zapewnienia jak najwyższego poziomu kształcenia.

#### **Załącznik nr 6 - Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena;**

Zajęcia prowadzone były na dobrym poziomie akademickim w sposób aktywizujący słuchaczy. Wspomagane były prezentacją multimedialną.

**Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego: w pełni,**  
**Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

**4.1) Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych (ponad 120 osób) ich kompetencje naukowe oraz dydaktyczne w pełni umożliwiają osiągnięcie założonych celów i efektów kształcenia. Kwalifikacje naukowe kadry dotyczą obszaru oraz dziedzin i dyscyplin, do których odnoszą się efekty kształcenia.**

**4.2) Struktura specjalności naukowych kadry, w której przeważają pracownicy z dorobkiem w zakresie informatyki ekonomicznej i badań operacyjnych, odpowiada efektom kierunkowym a przede wszystkim ich uszczegółowieniu w ramach realizowanych specjalności. Zajęcia dydaktyczne przydzielane są właściwie, zarówno w odniesieniu do specjalności naukowych kadry, jak i ich statusu akademickiego. Do minimum kadrowego zaliczono sześciu nauczycieli akademickich z tytułem naukowym profesora lub stopniem naukowym doktora habilitowanego oraz 20 doktorów. Specjalności naukowe kadry tworzącej minimum kadrowe w pełni odpowiadają zakładanym efektom kształcenia i dotyczą takich zagadnień jak : ekonometria finansowa, badania operacyjne, modelowanie ekonometryczne, systemy informacyjne, systemy informatyczne,, sieci neuronowe, sztuczna inteligencja, optymalizacja decyzji, bazy danych,, zarządzanie projektami, zarządzanie wiedzą, informatyka ekonomiczna,**

**4.3) Prowadzona na Wydziale Informatyki i Komunikacji polityka kadrowa wspierająca rozwój naukowy pracowników naukowo-dydaktycznych poprzez różne formy sprzyja podnoszeniu kwalifikacji. Należy podkreślić, że wsparciem dla rozwoju kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku jest współpraca międzynarodowa z Uczelniami i instytucjami, zwłaszcza staże zagraniczne i projekty o zasięgu międzynarodowym.**

**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 uwzględniająca potrzeby osób niepełnosprawnych.

Specyfika kierunku wymaga przede wszystkim dostępu do odpowiednio wyposażonych laboratoriów komputerowych, Internetu i specjalistycznego oprogramowania. Infrastruktura w tym zakresie jest odpowiednia. Uczelnia dysponuje 21 laboratoriami ogólnodostępnymi i specjalistycznymi (na 368 stanowisk) wyposażonymi w specjalistyczne oprogramowanie. Studenci ocenianego kierunku mają dostęp do Internetu w ramach 10 laboratoriów (na 24 lub 12 stanowisk). W laboratoriach zainstalowane jest oprogramowanie standardowe: m.in. MSDN AA+ MS OFFICE, Statistica, PASW STATISTICS, SAS, Java, oraz specjalistyczne np. Matlab, Pakiet sztucznej inteligencji SPHINX, LEX.

Infrastruktura w zakresie sal wykładowych i ćwiczeniowych także nie budzi zastrzeżeń. Uczelnia posiada sale audytoryjne, wykładowe i ćwiczeniowe. We wrześniu 2013 r. przewiduje się zakończenie budowy Centrum Nowoczesnych Technologii Informatycznych, w którym będą znajdować się m. in. laboratoria komputerowe – 10 sal (na 30 stanowisk), aula, czytelnia multimedialna.

Studenci oraz kadra naukowa wizytowanego kierunku mają także zapewniony dostęp do wymaganego w ramach przedmiotów księgozbioru. Biblioteka Główna UE posiada 333 872 woluminów wydawnictw zwartych i ciągłych, 185 tytułów prenumerowanych czasopism krajowych, 103 czasopism zagranicznych. Biblioteka UE oferuje dostęp do 13 baz danych. Biblioteka dysponuje największym na Górnym Śląsku księgozbiorem z zakresu nauk społeczno-ekonomicznych. Biblioteka Główna wraz z bibliotekami wydziałowymi stanowi podstawę systemu biblioteczno-informatycznego w UE w Katowicach. Należy dodać, że studenci wizytowanego kierunku korzystają także ze zbiorów Centrum Informacji Naukowej i Biblioteki Akademickiej (CINTE).

W opinii studentów infrastruktura dydaktyczna UE w Katowicach prezentuje ich zdaniem bardzo dobry poziom. Większość zajęć odbywa się w budynkach wspólnych dla wszystkich wydziałów. Większość budynków uniwersyteckich położona jest w niedużej odległości od siebie w ramach jednego zwartego kampusu, co studenci ocenili jako wielką zaletę. Studenci potwierdzili, że w salach wykładowych jest zawsze wystarczająca liczba miejsc w stosunku do liczby zapisanych studentów. Sale wykładowe są dobrze wyposażone, w większości znajduje się sprzęt audiowizualny, który wykorzystywany jest do wyświetlania prezentacji oraz dodatkowo, w większych salach wykładowych znajduje się nagłośnienie. Studenci ocenili stan techniczny większości budynków jako dobry i pozwalający w pełni na realizację procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów, co należy ocenić pozytywnie. Studenci obecni na spotkaniu podnieśli, że dużym problemem dla nich jest brak miejsc siedzących na korytarzach. Większość z nich w czasie przerw między zajęciami musi siedzieć na podłodze. Studenci negatywnie odnieśli się również do braku możliwości korzystania z Centrum Informatycznego w weekendy, w którym znajdują się liczne pracownie komputerowe. Szczególnie poszkodowani są studenci niestacjonarni, którzy przebywają na terenie Uczelni tylko w weekendy.

Studenci pozytywnie ocenili działanie sieci bezprzewodowej. Charakteryzuje się ona wysokim transferem przesyłu danych oraz mocnym zasięgiem, co umożliwia swobodne korzystanie z Internetu na własnym sprzęcie elektronicznym. Wydział zadbał również o udostępnienie studentom licencji na specjalistyczne programy komputerowe. Studenci są szczególnie zadowoleni z licencji na większość programów firmy Microsoft.

Studenci bardzo pozytywnie ocenili nowopowstałą Bibliotekę Akademicką. W ich opinii Biblioteka jest bardzo dobrze zaopatrzona w wymagane na ocenianym kierunku publikacje naukowe. W Uczelni działa system informatyczno-biblioteczny umożliwiający łatwe wyszukiwanie niezbędnych pozycji. Studenci zostali przeszkoleni z jego korzystania, dlatego bardzo dobrze radzą sobie z jego obsługą. Nowa Biblioteka jest otwarta również w soboty od godziny 8.00 do 20.00, dzięki czemu z jej zasobów mogą korzystać studenci niestacjonarni. Nowopowstałą Bibliotekę Akademicką posiada czytelnie z bardzo dużą ilością

miejsc. Studenci ocenili, że liczba miejsc jest dla nich odpowiednia i nigdy nie mieli problemu ze znalezieniem miejsca siedzącego. Miejsce przeznaczone na czytelnie w ocenie studentów dostosowane jest do pracy wymagającej skupienia, dlatego często z niej korzystają.

Dostosowaniem m.in. bazy dydaktycznej do potrzeb osób niepełnosprawnych zajmuje się Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych. Na WliK jest również osoba odpowiedzialna za sprawy związane z osobami niepełnosprawnymi, choć na wizytowanym kierunku odsetek studentów niepełnosprawnych jest niewielki. Obok innych udogodnień, na Uczelni są 2 stanowiska dla osób z dysfunkcjami wzroku. Przystosowanie bazy dydaktycznej Uczelni do potrzeb studentów niepełnosprawnych zasługuje na dobrą ocenę. W budynkach dydaktycznych znajdują się windy umożliwiające studentom niepełnosprawnym dotarcie na każdy ich poziom. Nie dotyczy to jednak wszystkich budynków uniwersyteckich. Niektóre są niedostępne dla studentów niepełnosprawnych. Jednak, co potwierdzili studenci, w przypadku, gdy w danej grupie znajduje się student niepełnosprawny ruchowo, wtedy całość zajęć tej grupy organizowana jest w budynku w pełni dostosowanym do jego potrzeb, Student niepełnosprawny ma również możliwości swobodnego dostępu do gabinetu Dziekana czy Prodziekana ds. studentów, jak również do poszczególnych sekretariatów. W Uczelni znajdują się również toalety dostosowane do potrzeb studentów niepełnosprawnych. Pozytywnie należy ocenić przystosowanie nowej Biblioteki Akademickiej do potrzeb studentów niewidomych lub niedowidzących. Biblioteka i czytelnia zaopatrzone są w specjalistyczny sprzęt np. skanery umożliwiające odczytywanie książek.

#### **Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego: w pełni**

#### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryterium szczegółowego***

**Infrastruktura dydaktyczna Uczelni, z której korzysta Wydział Informatyki i Komunikacji jest w pełni dostosowana do potrzeb kształcenia na wizytowanym kierunku. Zapewniony jest także dostęp do wymaganego księgozbioru. Baza dydaktyczna na ocenianym Wydziale w ocenie studentów stoi na wysokim poziomie, co zapewnia studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Uczelnia zapewnia studentom odpowiednią liczbę miejsc w salach dydaktycznych. Studenci pozytywnie ocenili jakość sieci bezprzewodowej wi-fi. Nowopowstałą Biblioteka Akademicka została przez studentów oceniona bardzo pozytywnie. Budynki Uczelni w większości zostały przystosowane do potrzeb studentów niepełnosprawnych ruchowo.**

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

Badania naukowe pracowników WliK prowadzących zajęcia na kierunku informatyka i ekonometria odnoszą się do czterech głównych obszarów; Inżynierii Wiedzy, Informatyki Ekonomicznej, Badań Operacyjnych oraz Statystyki Ekonomicznej i są związane z prowadzonymi specjalizacjami dydaktycznymi na kierunku.

Badania w obszarze Inżynierii Wiedzy dotyczą przede wszystkim technologii semantycznych, semantycznego modelowania organizacji, modelowania systemów komunikacji, sztucznej inteligencji, systemów ekspertowych i algorytmów mrowiskowych. Tematyka badań jest ściśle związana z przedmiotami realizowanymi na I i II stopniu studiów kierunku informatyka i ekonometria, m.in. „Wprowadzenie do inżynierii wiedzy”, „Technologie semantyczne”, „Modelowanie organizacji”, „Sztuczna inteligencja”, „programowanie w logice z ograniczeniami”. Młodzi doktorzy podejmują wykłady

specjalistyczne z grupy przedmiotów do wyboru, wykorzystując wyniki badań zrealizowanych w ramach prac doktorskich.

Wykorzystywane w ramach specjalności Inżynieria Wiedzy nowoczesne materiały dydaktyczne, materiały elektroniczne udostępniane na platformie e-learningowej oraz publikacje książkowe stanowią w znacznym stopniu wynik badań naukowych prowadzonych przez pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku. Wśród publikacji znajdują się m.in. dwie pozycje książkowe stanowiące podstawowe podręczniki dla specjalności Inżynieria Wiedzy.

W wielu ośrodkach akademickich w kraju w ramach przedmiotów z zakresu sztucznej inteligencji i systemów ekspertowych wykorzystywane jest oprogramowanie, którego twórcą jest pracownik WIiK (system SPINX).

Wielu studentów kierunku IiE w ramach trzymiesięcznych staży odbywanych w liczących się przedsiębiorstwach branży IT prowadziło badania projektowe i analityczno-wdrożeniowe rozwiązując w wybranych organizacjach problemy praktyczne, w których wykorzystywali wiedzę zdobytą na Uczelni. Badania prowadzone są także w ramach Kół Naukowych.

W obszarze Informatyki Ekonomicznej wiele pozycji autorstwa pracowników wizytowanej jednostki wykorzystywane jest w procesie dydaktycznym. Badania w obszarze Informatyki Ekonomicznej poświęcone problemom integracji technologii informatycznych i komunikacyjnych dla doskonalenia strategii zarządzania łańcuchem dostaw w organizacji wirtualnej, problemom wpływu systemów e-biznesu na organizacje, modelowaniu systemów wieloagentowych pozwoliły wzmocnić kształcenie osiąganego w ramach takich przedmiotów jak: „Systemy informatyczne zarządzania”, „Zintegrowane systemy kierowania produkcją”, „Zintegrowane systemy informatyczne zarządzania”, „Strategie budowy i wdrażania systemów e-biznesu”, „Systemy rozproszone w e-biznesie”, „Agenci oprogramowania oraz ich zastosowanie”, „Modelowanie procesów biznesowych” oraz „Integracja środowisk transakcyjnych i analitycznych SAP i SAS”.

Badania w obszarze Badań Operacyjnych koncentrujące się na zagadnieniach wielokryterialnych dyskretnych problemów decyzyjnych przedstawione w są monografii „Wielokryterialne wspomaganie decyzji. Metody i zastosowania” z której korzystają przede wszystkim studenci na specjalności „Metody i systemy wspomaganie decyzji”.

Badania w obszarze Statystyki Ekonomicznej dotyczą problematyki metod statystyki odpornej i analizy danych z dobowo-godzinowych rynków energii elektrycznej. W przygotowaniu są dwa złożone do druku podręczniki, które będą polecane studentom uczestniczącym w wykładach swobodnego wyboru na I i II stopniu studiów.

Wszystkie publikacje naukowe, zwłaszcza publikacje w czasopismach naukowych, pracowników prowadzących zajęcia na kierunku IiE są wykorzystywane w toku pisania prac dyplomowych na tym kierunku.

Na wizytowanym kierunku duże znaczenie dla procesu kształcenia ma także internacjonalizacja badań naukowych. Do najważniejszych – zdaniem przedstawicieli wizytowanego kierunku – osiągnięć związanych z badaniami dotyczącymi obszaru informatyki i ekonometrii w zakresie współpracy międzynarodowej należą:

- polsko-tajwański projekt badawczy w ramach porozumienia o współpracy naukowej między PAN i The National Science Council in Taipei; w następstwie realizacji projektu zapoczątkowano wymianę studentów i naukowców;
- projekt badawczy „Aktywne metody nauczania w wirtualnej edukacji” podjęty we współpracy z Moskiewskim Państwowym Uniwersytetem im. M. V. Łomonosowa; umowa zakłada opracowanie i realizację technicznych i edukacyjnych projektów (letnich szkół, wirtualnych uniwersytetów) oraz rozwój wielopoziomowych programów kształcenia zgodnych z formami praktykowanymi w każdej z Uczelni.

Do wzbogacenia treści prowadzonych przedmiotów przyczyniają się także staże naukowo-dydaktyczne pracowników WliK w liczących się instytucjach naukowych, np. University Siengen (Niemcy), University of Cagliari (Włochy), Institute FCN, E.ON Energy Research Center RWTH Aachen University (Niemcy), University Leuven (Belgia), University of Manchester (Wielka Brytania) Odessa National Economic University (Ukraina), Thompson Rivers University (Kanada).

Studenci kilkakrotnie spotkali się z możliwością uczestnictwa w badaniach naukowych kadry. Wydział przedstawił listę publikacji z udziałem studentów. Na Wydziale aktywnie działa kilka kół naukowych. Duża liczba studentów prowadzi własne badania w ramach koła naukowego. Uczelnia w sposób wystarczający wspiera finansowo studencki ruch naukowy. Uczelnia wykazuje aktywność w kierunku zachęcenia studentów do własnych badań i pracy naukowej.

Także szereg działań na rzecz biznesu przekłada się na proces edukacyjny. M.in. w latach 2010-2012 zrealizowano projekt „Innowacyjny dizajn lokomotywą śląskiej gospodarki. Sieć współpracy środowisk akademickich z biznesem”, którego celem była poprawa komunikacyjności firm działających na Śląsku poprzez integrację środowiska biznesowego z naukowym oraz zwiększenie możliwości komercjalizacji badań naukowych. Utworzona w ramach projektu platforma informatyczna zapewnia poprawę wykorzystania badań naukowych w praktyce poprzez ich absorpcję przez środowisko gospodarcze. Projekt współfinansowany był ze środków UE w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego.

Innymi przykładami działań podejmowanych na rzecz biznesu jest współpraca z wieloma firmami w zakresie rozwoju oprogramowania (m.in. z firmą Kotrak Katowice, „Consort” SA, ALRTKOM Akademia).

### **Ocena końcowa 6 kryterium: w pełni**

**Rezultaty prowadzonych badań naukowych są szeroko wykorzystywane w procesie kształcenia. Powstało szereg monografii i podręczników, z których korzystają studenci wizytowanego kierunku. Jednostka stwarza studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej. Wielu z nich prowadzi badania projektowe i analityczno-wdrożeniowe podczas staży, zwłaszcza w przedsiębiorstwach branży IT a także uczestniczy w pracach Kół Naukowych.**

**Studenci kilkakrotnie spotkali się z możliwością uczestnictwa w badaniach naukowych kadry. Wydział przedstawił listę publikacji z udziałem studentów. Na Wydziale aktywnie działa kilka kół naukowych. Duża liczba studentów prowadzi własne badania w ramach koła naukowego. Uczelnia w sposób wystarczający wspiera finansowo studencki ruch naukowy. Uczelnia wykazuje aktywność w kierunku zachęcenia studentów do własnych badań i pracy naukowej.**

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

#### **7.1)**

Zasady rekrutacji studentów na kierunek informatyka i ekonometria określa Uchwała nr 34/2010/2011 Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach z dnia 26 maja 2011 roku w sprawie warunków i trybu rekrutacji na I rok studiów pierwszego stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych w roku akademickim 2012/2013, a na I rok drugiego stopnia

Uchwała nr 35/2010/2011 Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach z dnia 26 maja 2011 roku w sprawie warunków i trybu rekrutacji na I rok studiów drugiego stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych w roku akademickim 2012/2013 r.

W rekrutacji na I stopień studiów decyduje o przyjęciu uzyskana liczba punktów na świadectwie maturalnym z wybranego przedmiotu i wybranego języka obcego. Minimalny limit punktów określa komisja rekrutacyjna.

Rekrutacja na II stopień studiów stacjonarnych i niestacjonarnych odbywa się w odmienny sposób. Na studia stacjonarne 80% miejsc rezerwowanych jest dla absolwentów studiów I stopnia, którzy ukończyli studia na UE w Katowicach. Pozostali kandydaci przyjmowani są na studia drugiego stopnia stacjonarne na podstawie wyników pisemnego egzaminu sprawdzającego kompetencje niezbędne do realizacji studiów magisterskich na danym kierunku.

Paragraf § 10 uchwały wskazuje, że kandydaci absolwenci Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach przyjmowani są na I rok studiów drugiego stopnia niestacjonarnych na podstawie wymaganych dokumentów złożonych w terminie określonym przez Uczelnianą Komisję Rekrutacyjną.

Paragraf § 11 wskazuje, że pozostali kandydaci przyjmowani są na I rok studiów drugiego stopnia niestacjonarnych na podstawie konkursu dyplomów ukończenia studiów wyższych. Z powyższego wynika, że w procesie rekrutacji nie jest brane pod uwagę pokrewieństwo ukończonego kierunku studiów.

Powyższe zasady rekrutacji na studia II stopnia muszą zostać zmienione, ponieważ należy określić minimalne kompetencje kandydata w zakresie wiedzy, umiejętności, aby podjąć studia na II stopniu, co powoduje konieczność określenia pokrewieństwa kierunków lub przeprowadzenia egzaminu osiągniętych kompetencji.

7.2)

Wydział w ramach opracowania Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia wprowadził jednolity system oceniania studentów, zawierający standardowe wymagania zapewniające obiektywizm formułowania ocen. Są to przede wszystkim procedura zaliczenia przedmiotu na studiach I i II stopnia oraz procedura procesu dyplomowania będące załącznikami do dokumentu określającego Wydziałowy System Zapewniania Jakości, co zasługuje na pozytywną ocenę. Studenci są informowani na pierwszych zajęciach o zakresie obowiązującego materiału oraz o formie i zasadach zaliczenia kursu. W opinii studentów prowadzący zajęcia przestrzegają przyjętych przez siebie kryteriów zaliczeń, które odnoszą się do przedstawionego na zajęciach materiału. W dalszej kolejności studenci potwierdzili, że egzaminy przeprowadzane na wizytowanej Uczelni pozwalają na weryfikację nie tylko zdobytej wiedzy, ale również umiejętności. Zdaniem studentów zawsze są oni oceniani obiektywnie również na egzaminach ustnych, co zasługuje na ocenę pozytywną.

Po każdym egzaminie studenci mają możliwość wglądu do swojej pracy egzaminacyjnej, a prowadzący na ich prośbę tłumaczą szczegółowo jakie błędy popełnili i co muszą zmienić w sposobie uczenia się, żeby zaliczyć egzamin w terminie poprawkowym. Studenci są informowani o możliwości skorzystania z egzaminu poprawkowego oraz o możliwości warunkowego zaliczenia przedmiotu w następnej sesji egzaminacyjnej.

Podsumowując, można stwierdzić, że system oceny osiągnięć studentów na kierunku informatyka i ekonometria jest zorientowany na proces uczenia się oraz zapewnia przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen.

7.3)



Wizytowana Uczelnia od wielu lat bierze udział w programie wymiany Erasmus, jednocześnie prowadząc liczne programy wymian zapoczątkowanych na podstawie umów bilateralnych między Uczelniami. W kwestii wymian w ramach programu Erasmus, wizytowana Uczelnia ma podpisane porozumienia z około 140 Uczelniami wyższymi w Europie. Studenci pozytywnie ocenili bardzo szeroką ofertę współpracy zagranicznej, jak również sposób przekazywania studentom informacji na temat możliwości wymian. Studenci nie zgłosili żadnych zastrzeżeń wobec procedury rekrutacji do programu wymian. Jak wynika z zapewnień Kierownika Biura Programów i Współpracy Międzynarodowej, potwierdzonych przez relację studentów, student powracający z wymiany nie ma problemów z uznawalnością zaliczonych na wymianie przedmiotów zgodnie z zasadami ustanowionymi w *learning agreement*. Warto jednak zauważyć, że na wizytowanym kierunku program Erasmus z roku na rok cieszy się co raz mniejszym zainteresowaniem studentów. Przyczyną tego są przede wszystkim znacznie wyższe koszty utrzymania w krajach Europy zachodniej niemożliwe do pokrycia w całości ze stypendium oraz praca zawodowa studentów, z której nie mogą zrezygnować. Studenci poza programem Erasmus mają możliwość wzięcia udziału w wymianach studenckich w ramach programu CEEPUS, co zasługuje na pozytywną ocenę.

Poza programem Erasmus, Uczelnia prowadzi wymiany na podstawie umów bilateralnych. Głównymi partnerami są uniwersytety w Czechach i na Słowacji oraz Nottingham Trent University. Co roku kilkoro studentów wyjeżdża na roczne wymiany na ostatnim roku studiów.

UE w Katowicach zapewnia studentom szeroką możliwość wyboru języka obcego, jakiego chcą uczyć się w trakcie lektoratów w ramach Międzywydziałowego Centrum Nauczania i Promocji Języków Obcych. Studenci mogą wybierać również poziomy zaawansowania. Negatywnie jednak należy odnieść się do braku nauczania języków obcych na studiach drugiego stopnia. W opinii studentów przez dwa lata studiów magisterskich powinni oni mieć możliwość rozwoju umiejętności językowych. Ich zdaniem zbyt długa przerwa w nauce języków obcych powoduje obniżenie ich poziomu językowego uzyskanego na studiach pierwszego stopnia.

Uczelnia wdrożyła skutecznie system przyznawania punktów ECTS. Studenci są świadomi roli punktów ECTS jako miernika nakładu pracy studenta. Jest to rezultatem sprawnej polityki informacyjnej kierowanej przez Wydział do studentów, co należy ocenić pozytywnie. Studenci pozytywnie ocenili sposób przyporządkowanie punktów ECTS do poszczególnych przedmiotów. W ich opinii punkty ECTS zazwyczaj odzwierciedlają realny nakład pracy studentów wymagany do zaliczenia przedmiotu. Na pozytywną ocenę zasługuje fakt pytania studentów w ankiecie oceny zajęć dydaktycznych o liczbie godzin spędzonych nad nauką konkretnego przedmiotu. Wydział wykorzystuje dane zebrane w czasie oceny zajęć dydaktycznych do zmiany sposobu przypisania punktów, co potwierdza przedstawiona dokumentacja.

#### 7.4)

Studenci Wydziału są objęci systemem pomocy dydaktycznej, naukowej i materialnej. Z opinii studentów wynika, że prowadzący zajęcia są dla nich dostępni w czasie odbywania zajęć jak również odpowiadają na wiadomości e-mail. Wszyscy prowadzący mają ustalone godziny swoich konsultacji. Studenci podkreślili, że prowadzący zawsze są obecni na wyznaczonym dyżurze. Opisaną praktykę należy ocenić pozytywnie. Studenci niestacjonarni wyrazili swoje niezadowolenie z tego powodu, że terminy konsultacji zostały wyznaczone wyłącznie w tygodniu pracy, dlatego są one dla nich faktycznie niedostępne, co zasługuje na negatywną ocenę.

Studenci w odpowiedzi na pytanie potwierdzili, że nie spotkali się z koniecznością zdawania więcej niż jednego egzaminu w jednym dniu. Całość organizacji sesji egzaminacyjnej została przez studentów, zarówno stacjonarnych jak i niestacjonarnych, oceniona pozytywnie. Studenci również pozytywnie ocenili organizację dla nich tzw. zerowych terminów egzaminów, przeprowadzanych przed właściwą sesją egzaminacyjną, które to egzaminy umożliwiają im racjonalne rozplanowanie sesji. Studenci wyrazili jednak opinię, że terminów zerowych powinno być znacznie więcej.

Studenci na ocenianym kierunku studiów mają swobodną możliwość wyboru promotora pracy dyplomowej. Studenci określają samodzielnie temat swojej pracy. Grupy seminaryjne na wizytowanym kierunku nie są liczne, nie przekraczają średnio 15 osób, co należy ocenić pozytywnie. Na pozytywną ocenę zasługuje fakt przygotowania przez Wydział jasnych wytycznych odnośnie sposobu pisania prac magisterskich i samego procesu dyplomowania.

Na wizytowanym kierunku, niektórzy prowadzący wykorzystują metody zdalnego nauczania. W tym celu używana jest tradycyjna platforma Moodle oraz platforma e-learningowa Econet, która stanowi wirtualna przestrzeń współpracy Uczelni Ekonomicznych mającą na celu rozwijanie działalności e-edukacyjnej przez pięć publicznych Uczelni ekonomicznych w Polsce. Studenci pozytywnie odnieśli się do metod kształcenia oraz pomocy dydaktycznych na odległość a szczególnie do tych prowadzonych w formie synchronicznej, czyli z bezpośrednim kontaktem studentów z prowadzącym zajęcia.

Studenci zapewnili, że mają swobodny dostęp do Dziekanatu. Jest on otwarty codziennie, również w godzinach popołudniowych. Studenci potwierdzili, że załatwiają wszystkie sprawy bez kolejki. Szczególnie pozytywnie oceniona została praca Kierownika Dziekanatu, który okazuje się zawsze pomocny w rozwiązywaniu problemów studenckich. Studenci niestacjonarni natomiast negatywnie odnieśli się do krótkiej pracy (sobota; 8.00 do 14.00) Dziekanatu w czasie zjazdów, przez co nie są oni w stanie załatwić wszystkich administracyjnych spraw, co należy ocenić negatywnie. Część spraw studenci mogą załatwić zdalnie za pośrednictwem Wirtualnego Dziekanatu. Na Wydziale zostali powołani kuratorzy poszczególnych kierunków. Działalność kuratora kierunku informatyka i ekonometria została oceniona przez studentów pozytywnie. Studenci mają z nim dobry kontakt. Studenci potwierdzili, że mają dostęp do Dziekana oraz Prodziekana ds. studentów w czasie wyznaczonych dyżurów, które odbywają się również w czasie zjazdów studentów niestacjonarnych, co ocenia się pozytywnie.

Studenci mają możliwość rozwijania swoich zainteresowań naukowych w licznych kołach naukowych o czym świadczą, między innymi, publikacje studentów w czasopiśmie naukowych.

Wydział na ocenianym kierunku studiów nie wprowadził dodatkowych, poza stypendium rektora dla najlepszych studentów, mechanizmów motywujących studentów do osiągnięcia lepszych wyników w nauce, co należy ocenić negatywnie. Nie został utworzony fundusz stypendialny dla studentów osiągających wysokie wyniki w nauce lub w sporcie. Wydział nie przyznaje również takim studentom dodatkowych nagród lub wyróżnień. Brak działań Wydziału motywujących uzdolnionych studentów do dalszego rozwoju należy ocenić negatywnie.

System pomocy materialnej dla studentów reguluje na ocenianym kierunku zarządzenie nr 51/12 Rektora UE w Katowicach z dnia 12 września 2012 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. Akt ten kompleksowo określa system przyznawania każdego rodzaju pomocy materialnej zagwarantowanej studentom przez ustawę Prawo o szkolnictwie wyższym. Studenci

podkreślili, że świadczenia pomocy materialnej wypłacane są terminowo do końca listopada, co należy ocenić pozytywnie. Informacje na temat pomocy materialnej są publikowane na stronie internetowej zarówno Wydziału jak i Uczelni. Studenci dodatkowo informowani są mailowo na temat wpływających terminów, co należy ocenić pozytywnie. W czasie spotkania studenci ocenili kwoty wsparcia jako wystarczające jeśli chodzi o stypendium socjalne, co należy ocenić pozytywnie. Wysokość kwoty stypendium rektora została oceniona jako zbyt niska i nie motywująca do nauki. Stypendium rektora przyznawane jest w dwóch progach (290,00 i 380,00 zł).

Kryteria przyznawania stypendiów: socjalnych, specjalnych dla osób niepełnosprawnych oraz zapomóg są sprecyzowane w Regulaminie i nie stwarzają problemów interpretacyjnych. Stawki stypendium socjalnego nie są ustalone wprost w zarządzeniu Rektora. W przypadku stypendium Rektora dla najlepszych studentów należy zauważyć, że przesłankami otrzymania stypendium są: uzyskanie za rok studiów wysokiej średniej ocen lub posiadanie przez studenta osiągnięć naukowych, artystycznych lub wysokich wyników we współzawodnictwie sportowym - międzynarodowym lub krajowym (§10 ust.1 Regulaminu). Regulamin nie określa natomiast zależności pomiędzy poszczególnymi kryteriami. Brak również określenia wagi poszczególnych osiągnięć i ich powiązania z osiągnięciem wysokiej średniej ocen. Brak wymienionych elementów uniemożliwia studentom precyzyjne zapoznanie się z przesłankami do otrzymania stypendium rektora i przyznaje komisji stypendialnej możliwość uznaniowej oceny.

Kompetencje do przydzielania każdego rodzaju stypendiów przekazane zostały odpowiednim Wydziałowym Komisjom Stypendialnym. Odwołania od decyzji Wydziałowej Komisji rozpatruje Odwoławcza Komisja Stypendialna. Jak wynika z przedstawionej dokumentacji, jak również z relacji przedstawicieli Samorządu Studentów skład każdej z komisji w większości stanowią studenci. Decyzje w ramach Komisji podejmowane są z poszanowaniem demokratycznych standardów, co należy ocenić pozytywnie. Z analizy przykładowych decyzji stypendialnych wynika, że spełniają one wszystkie wymagania formalne stawiane przez art. 107 Kodeksu postępowania administracyjnego, w tym szczegółowe uzasadnienie decyzji oraz pouczenie o możliwości wniesienia odwołania, co należy ocenić pozytywnie.

Parlament Studencki UE w Katowicach wyraził na piśmie swoją pozytywną opinię w przedmiocie przyjęcia Regulaminu (Oświadczenie z dnia 29 sierpnia 2012 r.), co należy ocenić pozytywnie. Dokumentacja przedstawiona przez Uczelnię jak również relacja przedstawiciela Parlamentu Studenckiego potwierdza, że podział dotacji na fundusz pomocy materialnej, ustalenie wysokości stawek stypendiów, jak również ustalenie wysokości miesięcznego dochodu przypadające na jednego członka rodziny studenta uprawniającego do otrzymania stypendium socjalnego, następuje w porozumieniu z właściwym organem Samorządu Studentów, co zasługuje na pozytywną ocenę. Porozumienia poświadczane są zawsze pisemnym dokumentem sporządzonym przez Parlament Studencki, co również ocenia się pozytywnie.

Uczelnia posiada kilka Domów Studenckich. Studenci obecni na spotkaniu pozytywnie ocenili standard zamieszkania w nich.

System pobierania opłat od studentów na wizytowanej Uczelni określa uchwała nr 26/2012/2013 Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu pobierania opłat za dodatkowe usługi edukacyjne związane z powtarzaniem zajęć na studiach stacjonarnych z powodu niezadowolających wyników w nauce oraz uchwała nr 37/2012/2013 Senatu UEK z dnia 31 stycznia 2013 r. w sprawie Regulaminu pobierania opłat za usługi edukacyjne związane z kształceniem studentów na studiach niestacjonarnych oraz innych opłat. Uczelnia nie pobiera od studentów dodatkowych opłat wykraczających poza katalog określony w ustawie, co należy ocenić

pozytywnie. Wątpliwości może budzić jedynie pobieranie opłaty za wznowienie studiów po skreśleniu studenta z listy studentów. Faktycznie jedyną opłatą, którą uiszczają studenci studiujący w trybie stacjonarnym ocenianego kierunku jest opłata za powtarzanie zajęć z powodu niezadowolających wyników w nauce. Studenci mają jednak możliwość wnioskowania o zwolnienie z opłaty przez Rektora Uniwersytetu na warunkach określonych w uchwale.

Warunki studiowania na UE w Katowicach określa każdorazowo umowa o świadczenie usług edukacyjnych zawierana ze studentem. Umowa w sposób kompleksowy określa prawa i obowiązki studenta. Wzorzec umowy nie zawiera klauzul analogicznych do uznanych przez Urząd Ochrony Konkurencji i Konsumentów za niedozwolone, co należy ocenić pozytywnie.

W wizytowanej Uczelni działa Parlament Studencki, którego struktury i zasady działania określa wewnętrzny Regulamin. W Parlamencie studenckim zasiadają przedstawiciele studentów każdego Wydziału, przez co na Uczelni nie ma wydziałowych struktur samorządowych. Pozytywnie należy ocenić fakt, że Parlament Studencki posiada własny budżet corocznie przyznawany przez władze Uczelni, który zdaniem przedstawicieli Samorządu jest odpowiedni względem potrzeb i skali prowadzonej działalności. Parlament Studencki dokonuje podziału przyznanych środków na cele innych organizacji studenckich oraz kół naukowych. Na pozytywną ocenę zasługuje przyznanie Parlamentowi Studenckiemu własnej obszernej siedziby, umożliwiającej im codzienną działalność.

Na pytanie o ocenę własnej aktywności wśród studentów przedstawiciel Parlamentu stwierdził, że jest ona bardzo duża, co potwierdza znaczna ilość zrealizowanych projektów. W dalszej kolejności ocenili oni współpracę z władzami Uczelni i Wydziału jako dobrą i prowadzącą w większości przypadków do zawierania kompromisu, co również należy ocenić pozytywnie.

Z relacji studentów w czasie spotkania z zespołem oceniającym PKA wynika, że są oni zadowoleni z systemu opieki naukowej, dydaktycznej, materialnej i socjalnej. Jako mocne strony systemu opieki dydaktycznej wskazywali przede wszystkim obiektywne kryteria oceniania oraz dostępność prowadzących zajęcia. Zarówno studenci jak i przedstawiciele Parlamentu Studenckiego potwierdzili, że mają możliwość przedstawiania władzom Uczelni swojego stanowiska w sprawach studenckich. Każdy student może zwrócić się ze swoją indywidualną sprawą do Dziekana i Prodziekana ds. studentów, którzy pełnią w tym celu dyżury. Wnioski, jeśli są racjonalnie uargumentowane, spotykają się z pozytywną reakcją władz, co zasługuje na pozytywną ocenę.

### **Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego: w pełni**

#### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

**7.1) Zasady rekrutacji studentów na kierunek informatyka i ekonometria określają stosowne Uchwały Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach. W rekrutacji na I stopień studiów decyduje o przyjęciu uzyskana liczba punktów na świadectwie maturalnym z wybranego przedmiotu i wybranego języka obcego. Rekrutacja na II stopień studiów stacjonarnych przewiduje egzamin wstępny dla części kandydatów. Na studia niestacjonarne kandydaci przyjmowani są na podstawie konkursu dyplomów ukończenia studiów wyższych.**

**7.2) System oceny studentów uwzględnia proces uczenia się. Uczelnia dąży do standaryzowania systemu osiągnięć studentów poprzez określenie jasnych procedur oceniania. Prowadzący każdy z kursów w sposób przejrzysty określa kryteria zaliczenia. W opinii studentów są oni oceniani zawsze w sposób obiektywny.**

**7.3) Uczelnia angażuje się aktywnie w programy wymian międzynarodowych. Studenci ocenianego kierunku jednak nie często biorą udział w wymianie międzynarodowej lub krajowej. Poziom zainteresowania studentów wymianami spada z roku na rok.**

**7.4) System pomocy materialnej funkcjonuje na ocenianej Uczelni w sposób właściwy. Uczelnia przekazuje swoje uprawnienia do Komisji Stypendialnych, w których skład w większości wchodzi studenci. Kryteria przyznawania świadczeń pomocy materialnej są sformułowane w sposób zrozumiały. Brak natomiast jasnego określenia kryteriów przyznawania stypendium rektora.. System opieki dydaktycznej nad studentami należy ocenić pozytywnie, szczególnie ze względu na dostępność prowadzących zajęcia. System administrowania Uczelnią jest nastawiony na pomoc studentowi. Uczelnia wspiera Parlament Studencki i Koła Naukowe w swojej działalności poprzez dofinansowanie projektów oraz udostępnianie im infrastruktury.**

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

8.1)

Podstawą do opracowania w Uniwersytecie Ekonomicznym w Katowicach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia była Uchwała Senatu nr 33/2006/2007 z dnia 12 kwietnia 2007 r. w sprawie przyjęcia Polityki Dydaktycznej Uczelni. Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia został ustalony i zatwierdzony Zarządzeniem Rektora nr 43/09 z dnia 31 lipca 2009 r., a następnie uaktualniony Zarządzeniem Rektora nr 4/13 z dnia 3 stycznia 2013 r. Zarządzenie to określa cele i zakres systemu oraz jego organizację. Strukturę organizacyjną systemu tworzą: Senacka Komisja Programów Nauczania i Dydaktyki, Uczelniana i Wydziałowe Komisje ds. Jakości Kształcenia, Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia, Akademickie Warsztaty Pedagogiczne, oraz Zespół ds. Jakości Kształcenia. System określa kompetencje gremiów realizujących założenia systemu. Zadaniem Komisji Wydziałowych jest analiza i ocena funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale, przygotowywanie sprawozdań dotyczących jakości kształcenia dla każdego kierunku i form studiów, a także opracowanie własnych procedur podnoszenia jakości kształcenia na Wydziale ze szczególnym uwzględnieniem specyfiki prowadzonych kierunków i form studiów.

Na Wydziale Informatyki i Komunikacji wprowadzono( uchwałą nr 15/2012/2013 )z dnia 17 stycznia 2013 r (zmodyfikowany) Wydziałowy System stanowiący uszczegółwienie systemu Uczelnianego. W procesie decyzyjnym związanym z zarządzaniem wizytowanego kierunku uczestniczą : Rektor, Senat, Uczelniana Komisja Jakości i Kształcenia, Senacka Komisja ds. Programów Nauczania i Dydaktyki, Dziekan i Prodziekani, Rada Wydziału oraz Wydziałowa Komisja Jakości Kształcenia. Organem doradczym dziekana jest Rada programowa kierunków Informatycznych oraz kuratorzy kierunków i specjalności. Komisja Jakości Kształcenia gromadzi 12 członków –przedstawicieli jednostek organizacyjnych Wydziału Informatyki i Komunikacji. W składzie Komisji nie ma studentów ale są oni zapraszani na każde posiedzenie co potwierdzają protokoły i lista obecności z zebrań Komisji. Zespół oceniający uważa iż studenci powinni być pełnoprawnymi członkami Komisji co zwiększy jej reprezentatywność i wpłynie korzystnie na proces uspołecznienia podejmowania decyzji w zakresie jakości kształcenia. Podstawowe procedury i dokumenty systemu

zarządzania jakością kształcenia zawierają uchwały Senatu UE oraz zarządzenia Rektora UE. Na Wydziale jest dokumentacja potwierdzająca funkcjonowanie tych organów (protokoły z posiedzeń tych organów).

Celem systemu wydziałowego, jest stałe monitorowanie i podnoszenie jakości kształcenia poprzez określenie jednoznacznych, przejrzystych i klarownych zasad odnoszących się do:

- tworzenia, monitoringu oraz weryfikacji programów kształcenia na studiach I i II stopnia oraz studiach podyplomowych,
- oceny studentów oraz uczestników studiów podyplomowych,
- organizacji i prowadzenia zajęć dydaktycznych,
- doboru kadry akademickiej oraz oceny jej dokonań dydaktycznych.

Za kluczowe działania systemowe na Wydziale przyjęto monitorowanie i doskonalenie koncepcji programów kształcenia a także weryfikację efektów kształcenia. Ponadto jako działania uzupełniające określono: badanie jakości zajęć dydaktycznych, audyty wewnętrzne, działania korygujące i zapobiegawcze, rozpatrywanie podań, wniosków i odwołań od decyzji, przegląd Systemu, badanie satysfakcji absolwentów. Do oceny wskazanych obszarów jakości kształcenia opracowano 20 procedur określających zasady postępowania.

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia zarówno na poziomie Uczelnianym jak i wydziałowym, odnosi się do weryfikacji efektów kształcenia.

Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się na kilku płaszczyznach. Wydział dokonuje oceny zgodności efektów kształcenia ze standardami oraz Krajowymi Ramami Kwalifikacji. Powołany w tym celu zespół opracował efekty kształcenia dla kierunku informatyka i ekonometria z zachowaniem procesu konsultacyjnego obejmującego: kadre akademicką w tym kuratora kierunku i specjalności, studentów i przedstawicieli pracodawców. Podczas wizytacji przedstawiono pełną dokumentację posiedzeń odpowiednich gremiów i Rady Wydziału na których dyskutowano profil efektów kształcenia dla studiów I i II stopnia. Senat Uczelni zatwierdził uchwałą z dnia 28 czerwca 2012 roku te efekty bez zastrzeżeń. Rada Wydziału Informatyki i Komunikacji na posiedzeniu w dniu 27 czerwca 2012 r. zaopiniowała efekty kształcenia dla kierunków studiów I i II stopnia na kierunkach realizowanych na tym wydziale, w tym dla studiów pierwszego i drugiego stopnia realizowanych na kierunku *informatyka i ekonometria*. Rozmowa zespołu oceniającego PKA z władzami Wydziału oraz osobami odpowiedzialnymi za przygotowanie kierunkowych efektów kształcenia pozwala ustalić że prace to doprowadziły do refleksji nad programem studiów i jego modyfikacją. Rada Wydziału Uchwałą nr 19/2012/2013 w dniu 28 lutego 2013 r. przyjęła program kształcenia i program studiów dla ocenianego kierunku.

Kolejną płaszczyzną weryfikacji efektów kształcenia jest system oceny studentów.

Na kierunku informatyka i Ekonometria, stosuje się,, zgodnie z zasadami przyjętymi w Polityce Dydaktycznej Uczelni zróżnicowane metody oceny pracy studenta. Są to: egzamin pisemny w różnych formach, raport indywidualny lub grupowy, prezentacje i inne. Przy ocenianiu, obowiązują, następujące zasady:

- metody oceniania stosowane w I terminie egzaminu muszą być identyczne również w drugim terminie
- nie stosuje się więcej niż trzech metod oceny dla jednego przedmiotu,
- do kryteriów zaliczania przedmiotów nie można włączyć obecności na zajęciach,
- zaleca się zwiększenie udziału indywidualnych raportów pisemnych przy ocenianiu (ograniczenie testów),

- dla przedmiotów obowiązkowych wprowadza się zasadę ujednolicania(standaryzacji) egzaminu w ramach przedmiotu.

Szczegółowe zasady zaliczania przedmiotu sformułowano w odpowiedniej procedurze WSZJK. Zespół oceniający zapoznał się z tą procedurą a ocena losowo wybranych prac egzaminacyjnych potwierdza jej stosowanie.

Bardzo ważną płaszczyzną weryfikacji efektów kształcenia jest proces dyplomowania. Szczegółowe zasady organizacji procesu dyplomowania określa procedura **P-WiK-2.10: *Proces dyplomowania na studiach I i I stopnia.***

Każda praca dyplomowa jest sprawdzana przez system antyplagiatowy zgodnie z procedurą **P-WiK-2.11: *Ocena samodzielności przygotowania prac dyplomowych.*** Do jej wyników promotor i recenzent wyznaczony przez dziekana odnoszą się w przygotowanych recenzjach. Przegląd protokołów Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia pozwala zauważyć iż jakość prac dyplomowych w tym ich recenzje była tematem posiedzeń Komisji. Przegląd wylosowanych prac dyplomowych pozwala zauważyć, że uwagi Komisji były konstruktywne i poziom prac a także ich oceny nie budzą istotnych zastrzeżeń. Zespół oceniający uważa iż warto wprowadzić wewnętrzną losową weryfikację prac dyplomowych w celu doskonalenia procesu dyplomowania.

Weryfikacja efektów kształcenia następuje również w drodze monitorowania losów absolwentów. Monitorowanie karier absolwentów należy do zadań Akademickiego Centrum Kariery. W roku 2012 przeprowadziło ono badanie dotyczące losów zawodowych absolwentów Uczelni w tym absolwentów kierunku Informatyka i Ekonometria. Zespół oceniający zapoznał się z wynikami tych badań i ich syntetyczną analiza. Według badań, najważniejszymi powodami podjęcia studiów na kierunku Informatyka i Ekonometria były perspektywa zatrudnienia (53,3%) oraz zainteresowania (23,3%). 80% badanych absolwentów wyraziło zadowolenie z ukończonego kierunku, co jest wynikiem nieznacznie wyższym od średniej Uczelni (78,77%). Absolwenci badanego kierunku stosunkowo wysoko cenili umiejętności nabyte w trakcie studiów. Za najistotniejszą w pracy umiejętność uznali obsługę komputera myślenie analityczne, samodzielność na stanowisku pracy oraz odporność na stres, a także kreatywność. Prawie ¾ respondentów nie miało problemu ze znalezieniem pracy po studiach, a 90% znalazło ją w ciągu pierwszych 6 miesięcy. Około 70% propozycji pracy zaoferowanych absolwentom było efektem staży zorganizowanych dla studentów kierunków informatycznych w ramach projektów finansowanych ze środków europejskich realizowanych na WiK, między innymi projektu „Nowe Media i Technologie Wiedzy w Programach Studiów Ekonomicznych - Synergia Teorii i Praktyki ". Wyniki tych badań, w opinii, zespołu oceniającego potwierdzają zarówno zasadność koncepcji kształcenia jak i jej właściwą realizację co zachęca do systematycznego monitoringu losów absolwentów. Rozmowa z władzami Wydziału pozwala ustalić że wyniki badania losów absolwentów kierunku informatyka i ekonometria były jednym z ważnych czynników modyfikacji specjalności kształcenia oraz wykorzystania opinii towarzystw naukowych sektora informatycznego.

Bardzo ważnym instrumentem z jednej strony pozwalającym na weryfikacje zakładanych efektów kształcenia a z drugiej strony oceny kadry akademickiej jest proces ankietyzacji zajęć –*Studencka ocena przedmiotu.* **Dla oceny kadry i zajęć służą odpowiednie procedury w tym:,, procedura *Etyka studentów i nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne.*** W ramach systemu zapewniania jakości kształcenia prowadzona jest systematycznie od wielu lat (dwa razy do roku) ocena zajęć dydaktycznych przez studentów. Szczegółowe zasady przeprowadzania badania określa załącznik do zarządzenia Rektora UE w Katowicach – *Zasady badania oceny zajęć dydaktycznych przez*

*studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.* Ocenie studentów nie podlegają jednak wszystkie zajęcia. Negatywnie należy odnieść się do typowania zajęć podlegających ocenie studentów, które zależy właściwie od swobodnej decyzji Dziekana. Ankieta oceny zajęć dydaktycznych przeprowadzana jest w formie papierowej na ostatnich zajęciach z danego przedmiotu. Studenci zaznaczają swoje odpowiedzi na specjalnie w tym celu przygotowanych kartach, które następnie odczytuje elektroniczny czytnik, co znacznie ułatwia zbieranie danych. Ankiety rozdaje i zbiera wyznaczony w tym celu pracownik Uczelni. W celu zwiększenia zaufania studentów do ankiet Uczelnia powinna zastanowić się nad przekazaniem tego zadania Parlamentowi Studenckiemu. Dzięki przeprowadzaniu ankiet w formie papierowej średni odsetek zwrotu jest bardzo duży (około 70%), przez co badanie jest bardzo wiarygodne. Przeprowadzenie oceny zajęć dydaktycznych w formie papierowej, pomimo skali dużego uniwersytetu, należy ocenić bardzo pozytywnie. Wyniki oceny przekazywane są do analizy Dziekanowi oraz jego zastępcom. Z pracownikiem, który uzyskał niezadowolające oceny, Dziekan odbywa rozmowę a jego zajęcia podlegają obowiązkowej hospitacji, co jest bardzo dobrym rozwiązaniem systemowym. Wyniki ankietyzacji w postaci zbiorczych wyników nie są udostępniane do wiadomości studentów. Studenci obecni na spotkaniu podkreślili, że nie widzą żadnego realnego wpływu wypełniania ankiet na poprawę jakości kształcenia. W szczególności prowadzący zajęcia nigdy nie informują ich na temat zmian w sposobie prowadzenia zajęć wywołanych ocenami i komentarzami studentów Uczelnia powinna w większym stopniu zaangażować się w akcje informacyjne na temat oceny zajęć dydaktycznych przeprowadzanych wśród studentów.

**Rozmowa z dziekanem pozwoliła ustalić, że wyniki ankiet w przypadku słabych ocen są podstawą do przeprowadzenia rozmów z nauczycielem. Był jeden przypadek rozwiązania umowy o pracę z uwagi na brak oczekiwanych zmian w postawie nauczyciela akademickiego. Są budowane listy rankingowe nauczycieli akademickich prowadzących lektoraty. Wyniki ankiet weryfikowane są przez proces hospitacji. Zespół oceniający otrzymał do wglądu arkusze hospitacyjne z ostatnich kilku lat. Uwagi zawarte w nich jako zalecenia wskazują na przydatność w doskonaleniu metod kształcenia szczególnie młodych pracowników naukowych. Ponadto kadra poddawana jest okresowej ocenie zgodnie z przepisami ustawowymi, co dwa lata. W opinii władz dziekańskich ocena ta mobilizuje kadre do awansów naukowych.** Na Wydziale prowadzona jest również ankietyzacja pracowników administracji. Zespół otrzymał, raport z badania ankietowego przeprowadzonego wśród studentów o pracy dziekanatu za rok 2011 i 2012. Ankieta obejmowała 10 pytań. Na podstawie analizy wypowiedzi studentów w ankietach wprowadzono w dziekanatach istotne zmiany w organizacji pracy co wyraźnie podniosło oceny w kolejnym badaniu. Kolejne badanie wskazywało na wyższe oceny od 3,63 do 4.57 i opinie były na ogół bardzo pochlebne a tylko jedna krytyczna.

Na Wydziale dokonuje się systematycznego przeglądu programu kształcenia. Zgodnie z procedurami WSZJK kluczową rolę w opracowaniu programów studiów odgrywa Rada Wydziału, Wydziałowa Komisja Jakości Kształcenia oraz kuratorzy kierunków. Proces uchwalania programu studiów opisano w procedurze **P-WiK-2.1: Uchwalanie programu studiów I i II stopnia** wchodzącej w skład WSZJK. Propozycję programu studiów przedstawia kurator kierunku w formie wniosku kierowanego na ręce dziekana. Po przeprowadzeniu wstępnej analizy dziekan przekazuje przedstawioną propozycję Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Na podstawie jej opinii Rada Wydziału podejmuje decyzję o przejściu nowego programu studiów, skierowaniu go do poprawki lub całkowitym odrzuceniu propozycji przedstawionej przez kuratora kierunku. Zespół oceniający zapoznał się z licznymi protokołami posiedzeń różnych gremiów w tym wydziałowej Komisji ds. jakości kształcenia,



Rady Programowej w których są zapisane dyskusje i wnioski prowadzące do opracowania ostatecznej wersji programu składanej do zatwierdzenia Radzie Wydziału.

Wewnętrzny system zapewnienia jakości zawiera procedury doskonalące. Zgodnie z zasadami zapisanymi w procedurze **P-WliK-4.3: *Audyt wewnętrzny*** na początku każdego roku akademickiego dziekan opracowuje *Roczny harmonogram audytów wewnętrznych*. Na podstawie ich wyników podejmowane są działania korygujące i zapobiegawcze. Zakłada się również przeprowadzanie w cyklu dwuletnim przeglądu WSZJK.

Wydział dokonuje oceny zasad weryfikacji efektów kształcenia. Systematycznie analizowana jest struktura ocen sesji egzaminacyjnych. W wyniku tej analizy Pełnomocnik rektora wystąpił z propozycją modyfikacji zajęć wyrównawczych i ich oceny na studiach II stopnia,, która może poprawić weryfikację osiągania niektórych efektów kształcenia. Rozszerzono widelki ocen dla egzaminu dyplomowego co stawia wyższe wymagania dla otrzymania ocen dobrych i bardzo dobrych. Analizie poddano zależności między zasadami egzaminu wstępnego a efektami kształcenia na studiach II stopnia. Z analizy tej wyprowadzono kilka wniosków które będą wprowadzone do realizacji jak: semestr wyrównawczy dla kandydatów słabiej przygotowanych, dwie ścieżki kształcenia uwzględniające profil kształcenia na studiach I stopnia.

Działania podejmowane w celu zapobiegania zjawiskom patologicznym zdefiniowane zostały w WSZJK w procedurze **P-WliK-2.5: *Obowiązki nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne***. ponadto co warto zauważyć, Senat Uczelni uchwałą nr 38/2008/2009 z dnia 28 maja 2009 roku przyjął Kodeks Etyczny, który określa zasady etycznego postępowania władz Uczelni, pracowników naukowo-dydaktycznych, pracowników administracyjnych studentów i doktorantów. Kodeks określa również zasady budowania relacji z interesariuszami zewnętrznymi.

Wydział upowszechnia informacje dotyczące monitorowania jakości kształcenia. Raporty które są systematycznie sporządzane zarówno przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości kształcenia jak i Komisji Wydziałowej ds. Jakości Kształcenia a także raporty, monitorowania losów absolwenta są udostępniane kadrze akademickiej. Studenci mają dostęp do wszelkich informacji dotyczących jakości kształcenia diskutowanych na obradach Rady Wydziału. Wydział opracował raport oceny kierunku informatyka i ekonometria a także raport ze zmian programowych podjętych w latach 2009-2013, który został udostępniony zespołowi oceniającemu. Raporty te przyjęte były przez Radę Wydziału. Uczelnia wydała też pracę zespołową p.t. Zapewnienie jakości kształcenia w szkole wyższej/

Efekty kształcenia przyjęte przez Senat są dostępne poprzez Biuletyn Informacji Publicznej Uczelni (<http://www.bip.ue.katowice.pl/>). Kandydaci na studia mają możliwość zapoznania się ze szczegółową informacją na temat aktualnych programów studiów na stronie internetowej Uczelni.

Uczelnia zapewnia studentom dostęp przez Internet do informacji dotyczącej harmonogramu roku akademickiego, planów zajęć, informacji dotyczących zmian w organizacji zajęć dydaktycznych, a także harmonogramu sesji egzaminacyjnej, terminów konsultacji. Wyniki zaliczeń i egzaminów zamieszczane są w systemie „Wirtualny Dziekanat”. Za jego pomocą studenci uzyskują również dostęp do kart opisu przedmiotów, w których zawarte są informacje na temat celów przedmiotu, zakładanych efektów kształcenia oraz wymagań egzaminacyjnych.

8.2)

Przeprowadzona wizytacja, spotkania z kadrami akademicką i studentami pozwalają uznać, że w procesie budowania kultury jakości kształcenia uczestniczą interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni. W świetle uzyskanych informacji można stwierdzić, że zgodnie z zasadami WSZJK na zakończenie każdego roku akademickiego w każdej jednostce organizacyjnej odbywają się zebrania nauczycieli akademickich poświęcone analizie i weryfikacji efektów kształcenia uzyskiwanych na zajęciach dydaktycznych realizowanych przez pracowników jednostki. Wnioski z dyskusji, w postaci protokołu z zebrania, kierownik jednostki składa na ręce Dziekana. Tematyce tej poświęcane jest również specjalne posiedzenie Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Zespół oceniający zapoznał się z protokołami posiedzeń Komisji. Tematyka spotkań dotyczyła między innymi; efektów kształcenia, programu studiów, wyników sesji egzaminacyjnych, tematyki prac dyplomowych. Studenci uczestniczą w działaniach projakościowych poprzez udział w procesie ankietyzacji oraz, jako członkowie odpowiednich Komisji Wydziałowych a także Rady Wydziału. Na posiedzeniach tych Komisji i Rad Wydziału mogą wyrażać swoje opinie,, dyskutować a w procesie głosowania biorą udział w podejmowaniu decyzji w zakresie jakości kształcenia. Ponadto Samorząd Studentki, zgodnie z Ustawą, wyraża opinie o efektach kształcenia i programie kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria, co zostało udokumentowane i udostępnione zespołowi oceniającemu.

Cyklicznie, w ramach posiedzeń Rad Programowych kierunków, organizowane są konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi (przedstawiciele biznesu, organów administracji publicznej oraz organizacji pozarządowych absolwenci) w celu pozyskania wiedzy na temat oczekiwań pracodawców odnośnie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, jakie winni uzyskiwać absolwenci kierunków studiów prowadzonych na Wydziale. Zespół oceniający zapoznał się z protokołami Rady Programowej Kierunków Informatycznych (za rok 2012 i 2013) w której znajdują się przedstawiciele firm informatycznych. Na spotkaniach dyskutowano o oczekiwaniach rynku pracy w zakresie kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria. Ponadto podczas wizytacji przedstawiono protokół, z warsztatów Uczelnianej Komisji oraz przedstawicieli Regionalnej Izby Przemysłowej a także 20 reprezentantami sektora MSP regionu śląskiego na temat oczekiwania wobec absolwentów UE w Katowicach.

Studenci za pośrednictwem swoich przedstawicieli w Parlamencie Studentckim brali udział w tworzeniu nowych programów kształcenia, w ramach procesu wdrażania Krajowych Ram Kwalifikacji. Wszelkiego rodzaju materiały zostały przesyłane do konsultacji studentom. Wydział nie posiada pisemnej opinii wydanej przez Parlament Studentcki w sprawie programu kształcenia, co określa art. 68 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym,. Władze Wydziału wyjaśniły, że studenci wyrazili swoją opinię poprzez akt głosowania na Radzie Wydziału. Powyższą formę wyrażenia opinii przez Parlament Studentcki należy jednak uznać,, w świetle zapisów ustawowych, za niewystarczającą

Przedstawiciele Samorządu Studentów jak sami przyznali starają się brać udział w procesie zwiększania świadomego wpływu studentów na jakość kształcenia. Główna działalność Samorządu Studentów w tym aspekcie skupia się na prezentowaniu swojego stanowiska w czasie posiedzeń organów, których zadaniem jest doskonalenie jakości kształcenia na poziomie Uczelni. Studenci w czasie posiedzeń nie są jednak aktywni. Ponadto należy zauważyć, że spełnione są wymogi ustawowe w sprawie reprezentacji studentów w organach Wydziału. Studenci w wymaganej przez ustawę ilości wchodzi w skład zarówno Rady Wydziału jak i Senatu Uczelni.

W świetle przedstawionej bogatej i starannej dokumentacji oraz przeprowadzonych rozmów można stwierdzić że w procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości uczestniczą pracownicy, studenci, oraz interesariusze zewnętrzni.

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) Wydział Informatyki i Komunikacji ma wdrożony wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia. Zarządzanie jakością kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria ma przejrzystą strukturę organizacyjną uwzględniającą Wydziałową Komisję ds. jakości Kształcenia oraz Radę Programową kierunków informatycznych. Dokonywana jest systematyczna ocena programów studiów, efektów kształcenia, kadry akademickiej i administracyjnej, monitorowane są losy absolwentów. Wyniki tych ocen są podstawą do rewizji koncepcji kształcenia. Studenci cyklicznie wypełniają ankiety dotyczące oceny zajęć dydaktycznych. Odsetek zwrotu ankiet jest bardzo wysoki, ze względu na papierową formę przeprowadzania badania. Studenci uczestniczyli w procesie przygotowywania programów kształcenia. Brak jednak pisemnej opinii Parlamentu Studenckiego w tym przedmiocie. Studenci są włączani w prace na rzecz podnoszenia jakości kształcenia, jednak nie wykazują zainteresowania w tej kwestii.

8.2) W procesie zapewnienia jakości kształcenia udział bierze cała społeczność akademicka kierunku i wydziału w tym studenci poprzez udział w pracach Komisji ds. Jakości Kształcenia. Rady Wydziału, Samorządu Studenckiego. Przedstawiciele rynku pracy a w szczególności firm informatycznych uczestniczą w budowaniu koncepcji kształcenia kierunku informatyka i ekonometria, opiniowaniu efektów i programu kształcenia.

## 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		X			

<b>dydaktyczna</b>					
<b>6. prowadzenie badań naukowych</b>		X			
<b>7. system wsparcia studentów w procesie uczenia się</b>		X			
<b>8. wewnętrzny system zapewnienia jakości</b>		x			

**Kierunek informatyka i ekonometria ma pełne szanse rozwoju ze względu na duże zapotrzebowanie rynku pracy na specjalistów z zakresu IT oraz kandydatów na studia. Szanse rozwoju wzmocnia potencjał kadrowy Wydziału Informatyki i Komunikacji, infrastruktura dydaktyczna (nowe Centrum Informatyczne) oraz dobrze funkcjonujący wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia. System ten pozwala na identyfikację słabych stron procesu jak i wzmocnił proces dyplomowania. W raporcie samooceny wydział dobrze identyfikuje warunki rozwoju, przy czym szczególnie ważną będzie intensyfikacja działań dla internacjonalizacji kształcenia.**