

RAPORT Z WIZYTACJI (ocena programowa)

dokonanej w dniach 17 – 18 maja 2014 r.
na kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzonym
w ramach obszaru nauk społecznych realizowanych
na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim
na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej
Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

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

- prof. dr hab. Tadeusz Kufel – członek PKA
- dr hab. Wojciech Downar - członek PKA
- prof. dr hab. Oskar Starzeński – ekspert międzynarodowy PKA
- mgr Hanna Chrobak-Marszał – ekspert formalno-prawny PKA
- Adam Subotkowski – ekspert PKA – przedstawiciel Parlamentu Studenckiego RP

Krótką informacją o wizytacji

Wizytacja na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu na kierunku *informatyka i ekonometria* odbyła się z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2013/2014. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz drugi. Pierwsza ocena jakości kształcenia na tym kierunku studiów odbyła się w roku 2007 i zakończyła wydaniem oceny wyróżniającej Uchwałą Nr 914/2007 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2007 r.

Obecna wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą oceny Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Wizytacja ta została poprzedzona zapoznaniem się Zespołu Oceniającego z raportem samooceny przedłożonym przez Uczelnię. Natomiast raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie raportu samooceny, a także dokumentacji przedstawionej w toku wizytacji, 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 Informatyki i Gospodarki Elektronicznej, 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 2 kierunków prowadzonych na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu. Kształcenie na tym kierunku prowadzone jest od roku 1965.

Procedura związana z utworzeniem kierunku *informatyka i ekonometria* pojawiła się na początku lat dziewięćdziesiątych. Rada Wydziału Ekonomii przedstawiła – zgodnie z przepisami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz Statutu Uczelni – wniosek do Senatu Uczelni w sprawie utworzenia studiów na ocenianym kierunku studiów. Senat utworzył na tym Wydziale

studia na kierunku *informatyka i ekonometria* realizowane w formie stacjonarnej i niestacjonarnej. W roku 2006 w związku ze zmianami w strukturze organizacyjnej Uczelni studenci ocenianego kierunku - na mocy Uchwały nr 75(2005/2006) Senatu z dnia 7 lipca 2006 r. w sprawie utworzenia w Akademii Ekonomicznej w Poznaniu (obecnie Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu) Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej - od roku akademickiego 2006/2007 stali się studentami Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej. W czasie wizytacji przedstawiono protokoły z posiedzeń Rady Wydziału oraz Senatu wraz z listami obecności w powyższej sprawie. Usytuowanie w/w kierunku na tym Wydziale było uzasadnione jego celami naukowymi i dydaktycznymi jak również posiadaniem odpowiedniej kadry naukowo-dydaktycznej.

Misja i Strategia Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu została zatwierdzona Uchwałą nr 60 (2008/2009) z dnia 23 stycznia 2009 r. w sprawie przyjęcia dokumentu pn. „Strategia Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu na lata 2009 – 2012”, zmienioną Uchwałą nr 63 (2012/2013) z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie przyjęcia dokumentu pn. „Strategia Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu na lata 2013 – 2020”.

Strategia Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej została zatwierdzona – zgodnie z przepisami Statutu Uczelni - na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 12 kwietnia 2013 r. w dokumencie Strategia Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej na lata 2013 – 2020 – Uchwałą Nr 53/2012/2013 z dnia 12 kwietnia 2013 r.

Koncepcja kształcenia kierunku informatyka i ekonometria jest wyraziście powiązana zarówno z misją Uczelni jak i strategią Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej. Wartości, które wyznaje Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu i które budują jego misję to PRESTIŻ: P – prawda R – rzetelność E – efektywność S – szacunek T – transparentność I – innowacyjność Ż – życzliwość. Koncepcja kierunku informatyka i ekonometria bazując na tych wartościach zakłada innowacyjność kierunku budując program kształcenia przede wszystkim na najnowszych osiągnięciach naukowych z zakresu informatyki zorientowanej na gospodarkę elektroniczną oraz ekonometrii, które w treściach kształcenia przekazywane są studentom. Koncepcja kształcenia wzbogacana jest poprzez aktywnie prowadzone badania naukowe kadry tworzącej minimum kadrowe jak i całej kadry prowadzącej zajęcia na tym kierunku. Badania te odwołują się do prawdy i rzetelności naukowej a ich efekty są potwierdzone licznymi publikacjami i wysoką oceną parametryczną jednostek naukowych. Dobór kadry uwzględnia takie wartości jak – szacunek dla współpracowników i studentów, – transparentność poprzez działania w zakresie oceniania studentów, co szczególnie ujmuje wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia oraz – życzliwość w relacjach społeczności akademickiej. Koncepcja kształcenia realizuje cele strategiczne Wydziału i Uniwersytetu, którymi są między innymi: stworzenie kompleksowej i przejrzystej oferty edukacyjnej zorientowanej na potrzeby głównych interesariuszy UEP, osiągnięcie najwyższej pozycji wśród ekonomicznych ośrodków naukowych w Polsce (poprzez podniesienie jakości i umiędzynarodowienie badań naukowych); stworzenie systemu skutecznej i efektywnej komunikacji z najważniejszymi grupami interesariuszy UEP poprzez dostosowanie oferty kształcenia do potrzeb rynku pracy oraz internacjonalizację kształcenia i badań naukowych. Kierunek informatyka i ekonometria w pełni realizuje misję Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej, która głosi: „Misją Wydziału jest prowadzenie interdyscyplinarnych badań naukowych przy użyciu metod matematycznych, ekonometrycznych i informatycznych pozwalających zrozumieć istotę elektronicznej gospodarki opartej na wiedzy oraz – dzięki wynikom badań – kształcić studentów na innowacyjnych liderów biznesu w społeczeństwie informacyjnym”. Koncepcja kształcenia integrując jakość badań naukowych z jakością kadry akademickiej kierunku zapewnia ofertę edukacyjną zorientowaną na jakościowe aspekty, odpowiadającą wyzwaniom gospodarki i oczekiwaniom rynku pracy. Znalazło to wyraz w spotkaniu zespołu oceniającego podczas wizytacji z Kołami Naukowymi, na którym studenci podkreślali, iż są bardzo dobrze postrzegani na rynku pracy, mają duże możliwości rozwoju swoich zainteresowań naukowych i zawodowych oraz publikowania swoich osiągnięć. Realizację misji potwierdza też wysoka pozycja naukowa Wydziału w ocenie parametrycznej jednostek naukowych.

Szczególnym wyróżnikiem koncepcji kształcenia wizytowanego kierunku informatyka i ekonometria na tle innych ośrodków akademickich kraju jest zachowana równowaga programowa, w ramach profilu ogólnoakademickiego, między informatyką a ekonometrią i jednocześnie zintegrowanie treści kształcenia z fundamentalnymi dyscyplinami budującymi przydatność tego kierunku w gospodarce to jest ekonomią, nauką o zarządzaniu, finansami, metodami ilościowymi (w szczególności matematyką, statystyką). Koncepcja kształcenia zakłada iż absolwent studiów na kierunku Informatyka i ekonometria posiada wszechstronne wykształcenie ekonomiczne, wsparte zaawansowaną wiedzą o nowoczesnych metodach ilościowych stosowanych w ekonomii i biznesie – zna metody optymalizacji decyzji, potrafi modelować i prognozować zjawiska społeczno-ekonomiczne. Ponadto jest biegły w posługiwaniu się nowoczesnymi narzędziami informatycznymi, dysponuje wiedzą o najnowszych technologiach teleinformatycznych, potrafi stosować złożone techniki programowania komputerów oraz projektowania i obsługi informatycznych systemów zarządzania. Taka struktura kwalifikacji absolwenta odpowiada celom określonym w strategii uczelni i wydziału w zakresie dydaktyki. Założenia te znajdują wsparcie w treściach kształcenia i formach zajęć. Prowadzona na wydziale działalność badawcza skupiona na interdyscyplinarnych badaniach naukowych przy użyciu metod matematycznych, ekonometrycznych i informatycznych wspomaga kształcenie w zakresie elektronicznej gospodarki opartej na wiedzy. Cele strategiczne dotyczące internacjonalizacji kształcenia realizowane są na kierunku informatyka i ekonometria w kilku wymiarach. Po pierwsze oprócz lektoratów student ma do wyboru (zarówno na I, jak i na II stopniu kształcenia) przedmiot kierunkowy w języku obcym. Ponadto na specjalności elektroniczny biznes znaczna część przedmiotów specjalnościowych prowadzona jest w języku angielskim a także wprowadzono specjalność anglojęzyczną e-business (która znajduje się w ofercie WIGE na I i II stopniu kształcenia od roku akademickiego 2013/14. Dużą wagę przywiązuje się do poznawania przez studentów słownictwa specjalistycznego w językach obcych, w szczególności w języku angielskim. Osiągane jest to m. in. poprzez udział w zajęciach wykładowców z zagranicy, a także zajęcia kierunkowe i specjalnościowe prowadzone przez pracowników WIGE w języku angielskim. Kolejny cel strategiczny WIGE: „stworzenie kompleksowej i przejrzystej oferty edukacyjnej zorientowanej na potrzeby głównych interesariuszy UEP” realizowany jest między innymi poprzez wprowadzenie możliwości uzyskania przez studentów, cenionych na rynku pracy certyfikatów. Są to m. in. certyfikat IBM SPSS Technology Expert, certyfikat z modelowania procesów biznesowych z wykorzystaniem programu BTC BONAPARTE, certyfikat znajomości systemu SAP. Studenci mają też możliwość uczestniczenia w tzw. wykładach otwartych prowadzonych przez przedstawicieli praktyki gospodarczej, co jest cenionym elementem edukacji co potwierdziło spotkanie zespołu oceniającego ze studentami. Wydział stwarza studentom możliwość poszerzania wiedzy i umiejętności poprzez udział w projektach badawczych prowadzonych przez pracowników WIGE oraz działalność w Studenckich Kołach Naukowych. Spotkanie zespołu oceniającego z Kołami Naukowymi potwierdziło wielkie, spontaniczne zaangażowanie studentów w działalność tych kół, uzyskiwanie wymiernych efektów poprzez publikacje naukowe jak i nawiązywanie kontaktów z pracodawcami, które wyznaczają często ścieżki zawodowe studentów.

Koncepcja kształcenia charakteryzuje się z jednej strony niezbędnym uniwersalizmem a z drugiej strony zapewnia różnorodność poprzez oferowane specjalności kształcenia oraz zajęcia do wyboru.. Cztery oferowane studentom specjalności - analityka gospodarcza, elektroniczny biznes, informatyka w gospodarce i administracji, inżynieria finansowa – na studiach I i II stopnia realizując te same efekty kształcenia, różnią się „intensywnością” pokrycia poszczególnych efektów przez przedmioty specjalnościowe akcentując w przypadku inżynierii finansowej i analityki gospodarczej –realizację efektów analityczno-ilościowych, a na informatyce w gospodarce i administracji oraz na e-biznesie pokrycie efektów związanych z narzędziami informatycznymi i przetwarzaniem danych. Takie podejście programowe umożliwia elastyczne dostosowanie się do zarówno oczekiwań kandydatów jak i rynku pracy. Indywidualizację kształcenia uzupełnia możliwość szerokiego wyboru przez studentów seminarium dyplomowego (odpowiednio – licencjackiego na I stopniu studiów i magisterskiego na II stopniu), zgodnie ze swoimi

zainteresowaniami i predyspozycjami. Każdy student samodzielnie wyznacza swoją indywidualną ścieżkę studiów, konsultując swoją decyzję z wybranym uprzednio promotorem pracy dyplomowej.

Innowacyjność w kształceniu przejawia się w stosowaniu znacznej części zajęć w formie prac projektowych i prezentacji grupowych. Takie metody prowadzenia zajęć sprzyjają rozwijaniu przez studentów kompetencji społecznych. Dzięki temu absolwenci kierunku opanowują umiejętność pracy w zespole i wspólnego/zespołowego rozwiązywania problemów życia gospodarczego.

Koncepcja kształcenia zakłada doskonalenie i aktualizację oferty edukacyjnej, czego przykładem jest wprowadzenie na kierunku Informatyka i ekonometria nowej specjalności analityka gospodarcza w miejsce specjalności *informatyczno-przestrzenne systemy zarządzania*, która nie cieszyła się oczekiwaną popularnością wśród studentów.

1.2).

Od kilku lat w pracach nad programem kształcenia w tym na kierunku informatyka i ekonometria wykorzystywane są opinie wewnętrznych i zewnętrznych interesariuszy Uczelni i Wydziału co znalazło potwierdzenie zarówno w rozmowach z kadrami, władzami wydziału, studentami jak i w dokumentacji przedstawionej podczas wizytacji. W pracach Komisji Programowej i Komisji ds. Jakości Kształcenia uczestniczą, obok kadry akademickiej, przedstawiciele studentów i doktorantów, co daje im możliwość istotnego wpływu na program kształcenia w tym jego treści i formy. W celu zapewnienia absolwentom kierunku informatyka i ekonometria wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zgodnych z potrzebami rynku pracy, programy kształcenia konsultowane są także z przedstawicielami praktyki gospodarczej. Do interesariuszy zewnętrznych, uczestniczących w pracach nad programami kształcenia na kierunku Informatyka i ekonometria należą między innymi Wojewódzki Urząd Statystyczny w Poznaniu, BZWBK, SAS Instytut z Warszawy oraz firmy Allegro i Samsung. Są to instytucje, w których od lat studenci WIGE odbywają obowiązkowe i nieobowiązkowe praktyki, a absolwenci znajdują zatrudnienie. Z SAS Instytut prowadzone są od trzech lat studia podyplomowe, w czasie których słuchacze uzyskują niezwykle ceniony przez pracodawców certyfikat. Jednym z efektów tej współpracy jest możliwość przystąpienia od roku 2014/2015 do certyfikowanej ścieżki SAS na studiach stacjonarnych I i II stopnia, w ramach której należy zrealizować 210 godzin zajęć w tym co najmniej 50 % zajęć ćwiczeniowych (z wykorzystaniem oprogramowania SAS) zaliczyć je z oceną co najmniej dobrą. Wydział podejmuje działania systemowe w tym zakresie stąd w kwietniu 2014 powołano Radę Pracodawców, w skład której wchodzi przedstawiciele firm i instytucji od lat współpracujących z wydziałem. Studenci mają możliwość rozwijania swoich umiejętności praktycznych z zakresu tworzenia rozwiązań na urządzenia mobilne, w tym na platformie iOS, w czasie letnich praktyk studenckich organizowanych przez Katedrę Informatyki Ekonomicznej we współpracy z Orange Polska. W ramach programu Innovations Firm, Telekomunikacja Polska S. A. ufundowała stypendia dla studentów oraz sprzęt do laboratorium oraz służyła wsparciem w zakresie analizy biznesowej opracowanych aplikacji.

Studenci ocenianego kierunku mają swoich przedstawicieli w najważniejszych organach Wydziału, w tym w Radzie Wydziału, gdzie udział studentów i doktorantów wynosi łącznie co najmniej 20% składu. Studenci czynnie uczestniczą w pracach Rady Wydziału, Senatu oraz komisji, m.in. Komisji ds. Kształcenia, Dyscyplinarnej (dla nauczycieli i studentów), ds. Jakości Kształcenia, Programowej czy Wyborczej. Przedstawione protokoły potwierdzają udział studentów w dyskusjach na Radzie Wydziału, przykładowo w debacie na temat zmiany nazw kierunków (Protokół Rady Wydziału z 14 lutego 2014 r.). Przedstawiciele studenci przekonywali podczas wizytacji, że większość swoich wypowiedzi formułują jednak w indywidualnych rozmowach z władzami Wydziału. W toku swoich prac Samorząd studencki opiniuje również propozycje dotyczące procesu kształcenia, w tym plany i programy studiów.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego (ocena: wyróżniająco)

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryteriów szczegółowych*

1.1) Koncepcja kształcenia realizuje zarówno misję i strategiczne cele uczelni jak i misję i strategię Wydziału Informatyki Gospodarki Elektronicznej. Koncepcja kształcenia zakłada równowagę programową między informatyką i ekonometrią i integrowanie treści kształcenia z fundamentalnymi subdyscyplinami i dyscyplinami budującymi przydatność tego kierunku w gospodarce. Koncepcja kształcenia jest innowacyjna i dostosowana do oczekiwań rynku pracy poprzez ofertę specjalności, formy zajęć i aktualne treści kształcenia co zakłada zarówno strategia uczelni jak i wydziału.

1.2) Studenci, kadra akademicka, a także przedstawiciele gospodarki, w tym sektora gospodarki elektronicznej, uczestniczą w budowaniu koncepcji kształcenia i określaniu jego celów oraz efektów kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria.

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

2.1)

Senat Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu uchwałami :Nr 110 (2011/2012) i Nr 111 (2011/2012) z dnia 29 maja 2012 r. oraz nr 115 (2012/2013) i nr 116 (2012/2013) z dnia 26 kwietnia 2013 r. w sprawie zmian w efektach kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia, zatwierdził efekty kształcenia do których są dostosowane plany studiów i programy kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów pierwszego i drugiego stopnia w tym na kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzonych od roku akademickiego 2012/2013. Na skutek uwag poczynionych przez Zespół Oceniający na podsumowaniu wizytacji, władze uczelni podjęły działania prowadzące do właściwej modyfikacji listy dyscyplin naukowych, w których określone zostały efekty kształcenia , w tym dla kierunku *informatyka i ekonometria*. Senat UEP w dniu 30 maja 2014 roku podjął *Uchwałę nr 84 (2013/2014)* w sprawie zmiany uchwały nr 110 (2011/2012) Senatu UEP z dnia 29 maja 2012 roku w sprawie określenia efektów kształcenia. Zmiany te rozszerzyły zakres dyscyplin, w których określone zostały efekty kształcenia kierunku „*informatyka i ekonometria*” wskazując dyscypliny: ekonomię (było to pierwotne wskazanie) oraz jako dodatkowe: finanse oraz nauki o zarządzaniu .

Program kształcenia na kierunku „*informatyka i ekonometria*” obejmuje opis zakładanych efektów kształcenia oraz program studiów. Opis zakładanych efektów kształcenia obejmuje zagadnienia charakterystyczne dla ocenianego kierunku. Kierunek „*informatyka i ekonometria*” został wyodrębniony z obszaru nauk społecznych, a efekty kierunkowe zostały przyporządkowane do dziedziny nauk ekonomicznych, w dyscyplinie (jak wspomniano wyżej) ekonomia , finanse i nauki o zarządzaniu. Przypisanie kierunku jest zgodne z Rozporządzeniem MNiSW z 8 sierpnia 2011 roku w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych.

Efekty kształcenia sformułowane są na dwóch poziomach: kierunku oraz poszczególnych przedmiotów. Dla ocenianego kierunku dla studiów I stopnia zostało sformułowanych łącznie 25 efektów kierunkowych (W-11, U-9 oraz KS-5). Dla studiów II stopnia zostało sformułowanych łącznie 36 efektów kierunkowych (W-11, U-9 oraz KS-5). Przy formułowaniu efektów kierunkowych zostały wykorzystane wszystkie efekty obszarowe przewidziane dla obszaru nauk społecznych, z uwzględnieniem ich struktury (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne). Należy zwrócić uwagę, iż odwołanie w efektach kształcenia do informatyki traktowane jest jako wspomagające nabycie umiejętności analitycznych, z wykorzystaniem jednocześnie wiedzy i metod właściwych dla dyscyplin: ekonomia, nauki o zarządzaniu i finanse. Są to takie efekty jak: na przykład na studiach pierwszego stopnia efekt K1_W04 „zna metody i narzędzia informatyczne

niezbędne do modelowania, analizy i optymalizacji zjawisk gospodarczych”, K1_ U02 „potrafi wykorzystywać narzędzia ilościowe i informatyczne do prognozowania i symulowania zjawisk społeczno-gospodarczych”, K1_ U04 „potrafi efektywnie wykorzystywać i projektować bazy danych na potrzeby badań zjawisk społeczno-gospodarczych”. Na studiach drugiego stopnia przykład może stanowić efekt K2_W05 „dobrze zna metody i narzędzia ilościowe niezbędne do modelowania, analizy i prognozowania zjawisk społeczno-gospodarczych”, K2_W06 „ma pogłębioną wiedzę o projektowaniu i prowadzeniu badań w ekonomii i zarządzaniu” oraz K2_W07 „posiada głęboką wiedzę o zasadach tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości”.

Wydział nie sformułował osobnych efektów dla specjalności, natomiast efekty przedmiotowe są sformułowane w kartach poszczególnych przedmiotów w dwóch częściach: „Cele kształcenia dla modułu” oraz „Efekty kształcenia dla modułu”. Dla jednego przedmiotu sformulowano na ogół po kilka celów (3-4 cele). Są one sformułowane w sposób prawidłowy i konkretny. Ponadto dla każdego przedmiotu sformulowanych jest do kilkunastu efektów, z uwzględnieniem ich struktury (na ogół po cztery efekty, z każdej kategorii). Sformułowane cele oraz efekty dobrze ze sobą korespondują – efekty są uszczegółowieniem celów i ich rozpisaniem na poszczególne elementy struktury.

Również zależności pomiędzy efektami kierunkowymi i obszarowymi są dobrze zidentyfikowane i zachowana jest zasada, że efekt kierunkowy jest uszczegółowieniem efektu (efektów) obszarowych, z których został wyodrębniony. Opis efektów kształcenia dla profilu ogólnoakademickiego, zarówno na poziomie kierunku, jak i poszczególnych przedmiotów jest zgodny z Krajowymi Ramami Kwalifikacji określonymi w rozporządzeniu Ministra Nauki Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz z obowiązującymi zasadami budowy programu kształcenia.

Sformułowane efekty kształcenia zarówno dla studiów pierwszego, jak i drugiego stopnia pozwalają Wydziałowi na realizację założeń koncepcji rozwoju kierunku. Ponadto koncepcja kształcenia opiera się na interdyscyplinarności, co ma wyraźne odzwierciedlenie w efektach kształcenia oraz programie studiów. Opis kierunkowych efektów kształcenia nawiązuje do wielu dyscyplin naukowych (oprócz ekonomii, do nauk o zarządzaniu, informatyki, finansów, itp.). Koncepcja kształcenia kładzie duży nacisk na zdobywanie umiejętności językowych. Ma to swoje odzwierciedlenie w opisie efektów kierunkowych, zarówno dla studiów pierwszego, jak i drugiego stopnia, ponieważ aż po trzy efekty na obu poziomach nawiązują do nabywania określonych kompetencji w języku obcym.

Można zatem stwierdzić, że opis efektów kształcenia dla ocenianego kierunku w sposób bezpośredni i jednoznaczny odnosi się do przyjętej przez Wydział koncepcji kształcenia na kierunku „*informatyka i ekonometria*”.

W opisie kierunkowych efektów kształcenia występuje na ogół właściwa zależność pomiędzy stopniem trudności efektów sformulowanych dla studiów I oraz II stopnia. W przypadku wielu efektów na poziomie pierwszym i drugim ich zróżnicowanie odnosi się głównie do poziomu zaawansowania nabywanej wiedzy oraz umiejętności. Jest to rozwiązanie korespondujące z oferowanymi specjalnościami, które mają takie same nazwy na I i II stopniu.

Efekty kierunkowe są określone zgodnie z opisem efektów kształcenia dla profilu ogólnoakademickiego w obszarze kształcenia w zakresie nauk społecznych (Załącznik nr 2 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2012 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego).

Przedmiotowe efekty kształcenia sformułowane są w opisach (kartach) poszczególnych przedmiotów.. Dotyczy to zarówno opisów przedmiotów na studiach I, jak i II stopnia. W przypadku niektórych przedmiotów liczba efektów jest nieco większa (np. „Algorytmy i struktury danych” - łącznie 19 efektów, „Informatyka ekonomiczna” – 21 efektów). Każdy z efektów przedmiotowych jest odniesiony w sylabusie (w tabeli „Efekty kształcenia dla modułu”) do efektów kierunkowych. Odniesienia te są zestawione w macierzy efektów kształcenia. Analiza zależności

między efektami przedmiotowymi i kierunkowymi wskazuje na spójność efektów i pozwala na stwierdzenie, że realizacja efektów przedmiotowych zapewnia osiągnięcie efektów kierunkowych, zgodnie z zależnościami zaznaczonymi w opisach przedmiotów oraz macierzy efektów kształcenia.

W planie studiów nie ma wyodrębnionych modułów (grup przedmiotów), dla których sformułowane byłyby osobne efekty kształcenia.

Każdy efekt kierunkowy, w zależności od jego znaczenia w programie studiów jest osiągany poprzez realizację kilkunastu do kilkudziesięciu efektów przedmiotowych. Macierze efektów kształcenia sporządzone są osobno do każdej formy i poziomu kształcenia oraz dla poszczególnych specjalności. Można zatem stwierdzić, że każdy student niezależnie od studiowanej specjalności, osiągnie wszystkie efekty kierunkowe, jeśli zrealizuje efekty przedmioty przewidziane w programie studiów.

Program kształcenia dla studentów trzeciego roku studiów licencjackich prowadzony jest w oparciu o standardy kształcenia, które obowiązywały w chwili rozpoczęcia toku studiów (r.a. 2011/2012). Program ten został zatwierdzony Uchwałą nr 6/2009/2010 Rady Wydziału z dnia 9 kwietnia 2010 r. w sprawie zatwierdzenia planów studiów obowiązujących na WIGE studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2010/2011.

Opis efektów kształcenia dla tego rocznika został sporządzony w oparciu o opis sylwetki absolwenta poszczególnych specjalności. Opis przedmiotu jest sporządzony według wówczas obowiązującego wzoru. W opisach przedmiotów znajduje się określenie celu przedmiotu, który opisany jest w kilku punktach. Bezpośrednio nie ma podziału na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, ale treść celów jednoznacznie wskazuje, że taki podział jest merytorycznie stosowany. W sporadycznych przypadkach w opisie przedmiotu nie podano jego celu (np. „Prognozowanie i symulacje”, „Makroekonomia”). Dla poszczególnych przedmiotów w sformułowanych celach przedmiotów z grupy treści kształcenia podstawowego i kierunkowego zawierają się efekty kształcenia – umiejętności i kompetencje przewidziane w załączniku nr 46 do Rozporządzenia MNiSW z dnia 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki.

Podsumowując można stwierdzić, że dla wszystkich lat studiów, poziomów kształcenia oraz specjalności zapewniona jest pełna spójność efektów przedmiotowych oraz efektów kierunkowych. Dla trzeciego roku studiów licencjackich istnieje zgodność celów (efektów) kształcenia sformułowanych w sylabusie przedmiotu z opisem sylwetki absolwenta dla poszczególnych specjalności.

W tablicy odniesień można zauważyć, że niektóre z efektów są realizowane tylko przez jeden przedmiot. Na przykład: efekt (K1_W07) „zna ogólne zasady tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości” dla specjalności „Analityka gospodarcza” jest realizowany tylko przez jeden przedmiot specjalnościowy „Rachunkowość finansowa” oraz przedmiot do wyboru „Techniki uczenia się”. Efekt (K2_U09) „ma umiejętności językowe w zakresie nauk społeczno-gospodarczych zgodnie z wymogami określonymi dla poziomu B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego” jest realizowany przez przedmiot „Elektroniczne negocjacje” (wykład do wyboru). W tym przypadku wątpliwości budzi również merytoryczny związek efektów przedmiotowych z efektem kierunkowym. Zespół oceniający uważa iż należy dokonać ponownej analizy przyporządkowania efektów przedmiotowych - specjalnościowych i kierunkowych i wzmocnić niektóre efekty kierunkowe poprzez właściwe wskazania wzajemnych relacji.

Pozostałe odniesienia przedstawione w macierzy, zarówno dla studiów pierwszego, jak i drugiego stopnia są logiczne i na ich podstawie można stwierdzić, że osiągając dany efekt przedmiotowy student realizuje efekt kierunkowy ujęty w macierzy. Każdy z efektów kierunkowych jest na ogół realizowany przez kilka, kilkanaście lub nawet kilkadziesiąt przedmiotów.

Obowiązujący od roku akademickiego 2012/13 program kształcenia nie przewiduje obowiązkowych praktyk zawodowych. Odejście od praktyk zawodowych na WIGE wynika przede

wszystkim z faktu, że większość studentów ostatnich semestrów studiów na ocenianym kierunku jest aktywna zawodowo.

Natomiast w planie studiów realizowanym dla studentów trzeciego roku studiów licencjackich kierunku „informatyka i ekonometria” w programie studiów uwzględnione są praktyki zawodowe. Zgodnie z obowiązującym w chwili rozpoczęcia studiów standardem praktyka zawodowa trwa trzy tygodnie, które studenci musieli zaliczyć do końca 5 semestru studiów. Jest to rozwiązanie, z którymi studenci się w pełni zgadzają. Wynika to z faktu, że większość studiujących korzysta z płatnych staży i praktyk, a najłatwiej im znaleźć ciekawe oferty z pominięciem procedur uczelnianych. Ponadto doskonale sprawdza się program Kadry dla Gospodarki, w ramach którego studenci mają zapewnione płatne staże.

Sposób publikacji założonych efektów kształcenia jest bardzo dobry i obejmuje kilka sposobów. Na stronie internetowej Uczelni dostępny jest pełny opis założonych efektów kształcenia dla kierunku „informatyka i ekonometria”. Ponadto opis efektów kształcenia wraz z przedstawieniem koncepcji kształcenia na kierunku przedstawiony jest na stronie internetowej jako oferta dla kandydatów na studia. W opisie tym syntetycznie określone są m.in.: opis specjalności, zakładany zakres wiedzy i umiejętności nabywanej podczas studiów na każdej ze specjalności, opis obszarów tematycznych z wyszczególnieniem wybranych przedmiotów oraz profil absolwenta z określeniem potencjalnych miejsc pracy. Ponadto opis zakładanych efektów kształcenia znajduje się w Biuletynie Informacji Publicznej, w którym publikowane są wewnętrzne akty prawne, w tym uchwały wraz z załącznikami, wprowadzające efekty kształcenia dla wszystkich form i poziomów ocenianego kierunku.

Sposób publikowania efektów kształcenia oraz ich dostępność, a także zawartość strony internetowej Uczelni w tym zakresie należy ocenić jako wzorcowe.

Studenci mają zapewniony dostęp do efektów kształcenia w prosty i przejrzysty sposób, w szczególności poprzez wgląd do zamieszczonych w internecie sylabusów oraz matryc zakładanych efektów kształcenia. Na podkreślenie zasługuje, że studenci mają bardzo dużą wiedzę na temat istoty efektów kształcenia oraz krajowych ram kwalifikacji, są też w stanie szybko zdefiniować pojęcia z tym związane.

2.2).

Efekty kierunkowe, ocenianego kierunku zostały sformułowane w sposób zrozumiały i sprawdzalny. Dotyczy to zarówno efektów kierunkowych, jak i przedmiotowych.

Efekty kierunkowe sformułowane są w sposób stosunkowo ogólny, ale umożliwiający ich weryfikację za pomocą określonych w opisach przedmiotów metod. Ten sposób podejścia do formułowania efektów kierunkowych (stosunkowo ogólne, ale nie w nadmiernej liczbie – dla studiów pierwszego stopnia łącznie 25 efektów, dla studiów drugiego stopnia łącznie 36 efektów) powoduje, że efekty kierunkowe i przedmiotowe tworzą spójną, logicznie powiązaną i komplementarną całość.

Na poziomie przedmiotów sformułowane w sylabusach efekty przedmiotowe są sformułowane w sposób bardzo konkretny i sprawdzalny, bezpośrednio nawiązujący do merytorycznej istoty przedmiotu oraz założonych treści. Przykładem bardzo dobrze, wzorowo, sformułowanych efektów przedmiotowych są takie przedmioty jak: „Sieci komputerowe”, „Semantyczne przetwarzanie informacji”, „Hurtownie danych”.

Sprawą dyskusyjną jest natomiast sposób sformułowania korespondujących ze sobą efektów na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia. Przykładem może być efekt na pierwszym stopniu (K1_W04) „zna metody i narzędzia informatyczne niezbędne do modelowania, analizy i optymalizacji zjawisk gospodarczych” oraz efekt na drugim stopniu (K2_W04) „dobrze zna metody i narzędzia informatyczne niezbędne do modelowania, analizy i optymalizacji zjawisk gospodarczych”. W opinii zespołu oceniającego należy bardziej akcentować w tym opisie zakres metod, stopień szczegółowości i zaawansowania, gdyż dobrze należy znać te metody niezależnie

od studiów I czy II stopnia. W opinii studentów zakładane efekty kształcenia są sformułowane w sposób zrozumiały i weryfikowalny. Są one główną osią kształcenia i studenci mają świadomość ich roli dla programów studiów.

2.3)

System oceny efektów kształcenia jest zawarty w sylabusie w części „Opis sposobu sprawdzenia osiągnięcia efektów kształcenia”. W tej części określonych jest kilka metod zapewniających osiągnięcie przedmiotowych efektów kształcenia (m.in. prezentacja wyników badań, przeprowadzenie badań, sprawdzian pisemny, praca w grupie, udział w dyskusji, przygotowanie prezentacji, sprawdzian ustny, przygotowanie projektu). Opis sposobu sprawdzenia osiągnięcia efektów kształcenia zawarty w sylabusie jest bardzo precyzyjny i jest odniesiony do każdego z efektów przedmiotowych, a tym samym celów przedmiotu. Każdy efekt przedmiotowy jest sprawdzany za pomocą co najmniej jednej z ww. przykładowych metod. Informacja w sylabusie pozwala jednoznacznie określić, jakie metody weryfikują osiągnięcie danego efektu. Ponadto, przegląd prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych pozwala na stwierdzenie, że zapisy w sylabusie są w rzeczywistości realizowane. Stosowane sposoby przeprowadzenia niektórych zaliczeń (m.in. z wykorzystaniem testów na platformie e-learningowej) pozwalają na dużą obiektywność oceny i rzetelną weryfikację efektów.

W kartach przedmiotów w części „Opis sposobu sprawdzenia osiągnięcia efektów kształcenia” w ujęciu tabelarycznych znajduje się szczegółowa informacja pozwalająca na określeniu jakie narzędzia dydaktyczne realizują dany efekt oraz jaki jest sposób oceny danego efektu. Efekty przedmiotowe analizowane w tabeli obejmują podział na wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, dlatego też można stwierdzić, że sposoby weryfikacji obejmują wszystkie kategorie efektów i są właściwe dla każdego rodzaju efektu.

W oparciu o określone w opisie przedmiotu zależności można stwierdzić, że każdy efekt jest możliwy do zweryfikowania, dla wszystkich przedmiotów w toku studiów. Taki system oceny i weryfikacji efektów kształcenia jest prosty, przejrzysty i zasługuje na wysoką ocenę.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym uznali, że system oceny efektów kształcenia obejmuje wszystkie kategorie efektów kształcenia, przez co mają możliwość nabycia właściwej wiedzy, jak i praktycznych umiejętności oraz innych kompetencji miękkich, w tym społecznych. oraz egzaminowania. Pojedyncze, krytyczne uwagi studentów dotyczyły testowej formy egzaminowania, którą nie wszyscy uznają za rzetelną formę weryfikacji wiedzy.

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.

Wskazane byłoby uzupełnienie w suplementach w pkt. IV – Informacje treści studiów i osiągniętych wynikach – w ust.4.2 wpisów przy semestrach o rok akademicki.

Z uwagi na rangę dyplomu studiów wyższych w opinii Zespołu Oceniającego należy rozważyć możliwość podpisu tego dyplomu przez Rektora.

Przechowywanie efektów kształcenia. W Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu obowiązują zapisy Instrukcji kancelaryjnej, Instrukcji dotyczącej organizacji i zakresu działania Archiwum UE w Poznaniu oraz Jednolitego rzeczowego wykazu akt UE w Poznaniu, stanowiących załączniki 1 - 3 do Zarządzenia Rektora nr 11/2014 z dnia 25 lutego 2014 r. określającej zasady postępowania, mające zapewnić sprawne i szybkie wykonywane czynności kancelaryjnych. Instrukcje ta określają zasady przechowywania i postępowania z aktami w toku bieżącej pracy w komórkach organizacyjnych.

Po upływie okresu przechowywania, tj. 2 lat, akta przekazywane są do archiwum uczelnianego na podstawie spisu zdawczo-odbiorczego, sporządzonego zgodnie z oznaczeniem przewidzianym w instrukcji oraz zgodnie z określonymi w niej symbolami.

Efekty kształcenia (przedmiotowe) na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej są przechowywane u prowadzących poszczególne przedmioty nauczycieli akademickich przez okres 2 lat od zaliczenia przedmiotu – zgodne z wymaganiami określonymi w Uchwale Rady Wydziału Nr 49/2013/2014 z dnia 11 kwietnia 2014 r. w sprawie przyjęcia „Zasad archiwizacji dokumentacji związanej z realizacją zajęć dydaktycznych na WIGE. Wymagania te stanowią załącznik do niniejszej uchwały.

Ocena efektów kształcenia dokonywana jest poprzez realizację zakładanego programu kształcenia, w tym procesu dyplomowania. W celu oceny stosowanych metod weryfikacji efektów kształcenia Zespół Oceniający przeanalizował wybrane prace egzaminacyjne i zaliczeniowe.

Analizowane prace są bardzo dobrze opisane. W teczkach znajduje się pełna informacji m.in. dotycząca zasad zaliczania, zakresu tematycznego kolokwii oraz formuły obliczania oceny końcowej. Kolokwia odbywały się w różnej formie, również z wykorzystaniem platformy e-learningowej. Występuje pełna zgodność treści, formy i zasad zaliczania z sylabusem. Na podstawie analizy prac zaliczeniowych można stwierdzić, że istnieje możliwość pełnej weryfikacji przedmiotowych efektów kształcenia, a sposób oceny oraz stosowane w tym zakresie zasady można uznać za wzorcowe.

Sposób weryfikacji założonych efektów kształcenia z punktu widzenia wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych został przeanalizowany również na etapie procesu dyplomowania. Narzędziem systemu kształcenia potwierdzającym osiągnięcie założonych efektów jest analiza tematyki prac licencjackich i magisterskich.

Na kierunku „informatyka i ekonometria” zostało przeanalizowanych łącznie 292 prac dyplomowych z dwóch ostatnich lat (r.a. 2012/2013 oraz r.a. 2011/2012), z czego 154 prace na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia, 118 prac na studiach drugiego stopnia oraz 20 prac studentów studiów niestacjonarnych II stopnia.

Tematyka prac jest ściśle związana z efektami określonymi dla kierunku „informatyka i ekonometria” i obejmuje takie zagadnienia jak zastosowaniem narzędzi ilościowych do badania zjawisk ekonomicznych i finansowych oraz zagadnień związanych z wykorzystaniem Internetu w działalności gospodarczej. Jedynie w pojedynczych przypadkach praca odbiega od tematyki ocenianego kierunku (np. „Rola polityki społecznej w szwedzkim modelu państwa dobrobytu” oraz „Na skrzydłach aniołów biznesu”).

Ogólne zasady dyplomowania określone są w Regulaminie studiów (część „Tryb kończenia studiów”). Regulamin studiów określa wszystkie istotne zagadnienia związane z przeprowadzeniem egzaminu dyplomowego, m.in. tryb powoływania i skład komisji egzaminu dyplomowego, warunki dopuszczenia do egzaminu dyplomowego, zasady oceniania na egzaminie dyplomowym, itp.

Ponadto na Uczelni i Wydziale obowiązują inne dokumenty, które wprowadzają standardy związane z pracą dyplomową. Na Uczelni Zarządzeniem nr 39/2011 Rektora z dnia 25 lipca 2011 roku zostały wprowadzone zasady tworzenia przypisów bibliograficznych i bibliografii załącznikowej. Z kolei na Wydziale określone są „Wymagania stawiane pracom dyplomowym (licencjackim / magisterskim) na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej (wymagania merytoryczne i formalne)”.

Zgodnie z Regulaminem studiów, egzamin dyplomowy odbywa się w formie ustnej, na którym studenci odpowiadają na trzy pytania, w tym jedno z pracy. Na studiach licencjackich pierwsze pytanie dotyczy zagadnień ekonomicznych, drugie zaś studiowanego kierunku. Na studiach II stopnia pierwsze pytanie dotyczy kierunku (zagadnienia informatyki), drugie również kierunku (zagadnienia metod ilościowych). Takie zróżnicowanie, szczególnie dla studiów licencjackich pozwala na zweryfikowanie wiedzy, którą student nabywa w module przedmiotów podstawowych i jest konsekwencją dążenia do dobrego przygotowania studentów w zakresie nauk podstawowych.

Formuła stosowana przy obliczaniu średniej oceny na dyplomie jest standardowa i zakłada, że na ocenę końcową na dyplomie składa się 55% średniej ze studiów, 30% z oceny pracy dyplomowej oraz 15% z egzaminu dyplomowego.

Obsada seminariów dyplomowych jest prawidłowa. Wydział ściśle stosuje zasadę, według której na studiach pierwszego stopnia seminaria prowadzą tylko doktorzy, a na drugim stopniu tylko profesorowie.

Proces dyplomowania stosowany na Wydziale, odnosząc się do tematyki prac dyplomowych, zasad przeprowadzania egzaminu dyplomowego oraz obsady seminarium należy ocenić wysoko.

Prawidłowości pomiaru efektów kształcenia dokonuje się m.in. poprzez analizę wystawianych ocen. Struktura średnich ocen wystawionych w sesji jest zróżnicowana w zależności od poziomu kształcenia.

Analiza ocen z ostatniej sesji dla całego Wydziału wskazuje na stosunkowo duży odsetek ocen niedostatecznych (31,9%) oraz dostatecznych (26,1%). Ocen dostatecznych plus było 10,9%, dobrych 12,2%, dobrych plus 6,7% oraz bardzo dobrych 9,0%. Oceny celujące, zgodnie z założeniem tej oceny, są wystawiane najlepszym studentom (3,2%). Szczegółowe analizy struktury ocen z kilku ostatnich sesji przedstawione Zespołowi Oceniającemu, wskazują na pewne tendencję polegające na tym, że: zdecydowanie największy odsetek ocen niedostatecznych występuje na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia na pierwszym roku, oraz w mniejszym stopniu na pierwszym roku niestacjonarnych studiów zaocznych drugiego stopnia. Na wyższych latach oceny są znacznie lepsze. Najlepsze oceny występują na ogół na studiach stacjonarnych drugiego stopnia. Taki rozkład ocen oraz występujące tendencję wskazują, że Wydział przywiązuje dużą wagę do utrzymania wysokiego poziomu wymagań. Na wysoką ocenę zasługuje systematyczne monitorowanie struktury wystawianych ocen. Przedstawione analizy sporządzane są z dużym stopniem szczegółowości (m.in. oceny analizowane są w poszczególnych latach, z podziałem na specjalności, na semestry, itp.).

Oceny wystawiane w procesie dyplomowania mają stosunkowo równomierny rozkład. Łącznie dla egzaminu licencjackiego i magisterskiego rozkład ocen przedstawiał się następująco: 3 – 6,6%, 3,5 – 15,0%, 4 – 39,5%, 4,5 – 17,4%, 5 – 15,0%, 6 – 6,5%. Rozkład ocen dla studiów licencjackich i magisterskich jest bardzo podobny, z nieco większym odsetkiem ocen dostatecznych i dostatecznych plus na studiach licencjackich oraz większym odsetkiem ocen dobrych plus i dobrych na studiach magisterskich. Odsetek ocen dobrych, dobrych plus, bardzo dobrych i celujących jest dosyć wysoki, ale biorąc pod uwagę, że na egzaminie dyplomowych występuje na ogół tendencja do stawiania wyższych ocen, istniejącą strukturę ocen można uznać za standardową, nie wskazującą na nieprawidłowe zjawiska.

Ogólne zasady związane ze sposobem oceniania studentów określone są w Regulaminie studiów (część „Zaliczenia i egzaminy”). Na Uczelni przyjęta jest siedmiostopniowa skala ocen – od oceny niedostatecznej (2,0) do celującej (6,0). W opisach przedmiotów określone są wymagania wstępne do większości przedmiotów, jak również określone są formy oceny poszczególnych efektów przedmiotowych. Nie ma jednak określonych wymagań, jakie powinny zostać spełnione przez studenta, szczególnie w przypadku, gdy na ocenę końcową z przedmiotu składa się kilka form zaliczenia. Natomiast przegląd prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych, pokazał, że wymagania dotyczące konkretnego kolokwium (egzaminu) są dokładnie określone przez prowadzącego (w skoroszytach z pracami przejściowymi załączona była szczegółowa informacja m.in. dotycząca punktacji, minimalnych wymogów, zasad poprawiania, itp.). Przykłady takich prac mogą stanowić dobrą praktykę do stosowania na wszystkich przedmiotach, szczególnie gdy zostaną jeszcze uzupełnione ogólne zasady zaliczenia przedmiotu w sylabusie.

Wymagania są również wystandaryzowane w przypadku przedmiotów prowadzonych na platformie e-learningowej. W przypadku stosowanych z wielu przedmiotów quizów jako formy zaliczenia, student wie jaką liczbę punktów musi zdobyć na konkretną ocenę.

Zasady i formy odbywania praktyk obowiązkowych dla studentów trzeciego roku są określone w drodze zarządzeń Rektora. W tym zakresie obowiązuje Zarządzenie 35a/2007 Rektora Akademii Ekonomicznej w Poznaniu z dnia 28 września 2007 r. w sprawie wprowadzenia w życie Regulaminu praktyk odbywanych przez studentów Akademii Ekonomicznej w Poznaniu (z późniejszymi zmianami). Regulamin ten, wraz z innymi dokumentami (m.in. „Instrukcja dotycząca postępowania przy przygotowaniu i zaliczaniu obowiązkowych praktyk studenckich w AE w Poznaniu” oraz wzorami dokumentów związanych z realizacją praktyki) regulują kompleksowo zasady odbywania oraz kontroli praktyk. Ramowe zadania jakie student jest zobowiązany zrealizować podczas praktyki zawarte są w ww. Regulaminie, natomiast szczegółowy program praktyki jest zindywidualizowany, a obowiązkiem studenta jest przedstawić program praktyki, który następnie musi być zatwierdzony przez Pełnomocnika Dziekana ds. Praktyk.

Sposób organizacji i kontroli praktyk odbywanych przez studentów trzeciego roku nie budzi zastrzeżeń.

Zapisy Regulaminu studiów, przegląd prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych, przegląd zajęć prowadzonych z wykorzystaniem platformy e-learningowej, średnie oceny wystawiane w procesie kształcenia oraz stosowane w tym zakresie praktyki, pozwalają stwierdzić, że wymagania są wystandaryzowane, a ocena jest zobiektywizowana. Średni odsiew studentów jest na umiarkowanym poziomie, z zachowaniem typowych tendencji. Na studiach pierwszego stopnia stacjonarnych średni odsiew studentów dla wszystkich lat wyniósł 11,6%. Na drugim stopniu średni odsiew wyniósł 6,0% na studiach stacjonarnych, a na studiach niestacjonarnych 8,3%. Wyraźnie największy odsiew występuje na pierwszym roku (od 9,1% do 23,0%). Do najczęstszych przyczyn zalicza się niezaliczenie pierwszego roku studiów (słabe przygotowanie z matematyki), studiowanie na dwóch kierunkach, podejmowanie pracy zawodowej oraz nieobecność na zajęciach. Poziom i skala odsiewu świadczą o dbałości Wydziału o utrzymanie przyjętych standardów nauczania i dyscypliny procesu kształcenia.

Informacje na temat stosowanego systemu oceny zawarte są przede wszystkim w Regulaminie studiów. Ponadto na indywidualnym koncie w e-Dziekanacie po zalogowaniu się, do wiadomości studenta podawane są oceny uzyskiwane z zaliczeń i egzaminów. Informacja o obowiązującym systemie ocen przekazywana jest na bieżąco w procesie kształcenia, począwszy od informacji dla studentów pierwszego roku (na stronie internetowej w ramach informacji podstawowej o studiach), po informowanie studentów na poszczególnych przedmiotach oraz przy zaliczeniach i egzaminach.

Studenci wyrazili pozytywne uwagi na temat systemu oceny efektów kształcenia oraz standaryzacji wymagań. Wszystkie warunki zaliczenia przedmiotów znajdują się w sylabusach oraz są przedstawiane na początku każdego kursu. Osoby obecne na spotkaniu z Zespołem Oceniającym nie spotkały się z żadną sytuacją, aby ich postępy oceniane były niesprawiedliwie lub nierzetelnie. Dotyczy to również procesu dyplomowania.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym uznali, że na wizytowanym kierunku jest duży odsiew, który de facto zastępuje kryteria rekrutacyjne, które są zdaniem studentów mało wymagające. Jest to w opinii studentów rozwiązanie pozwalające na dobry dobór studentów.

Studenci ocenili, że mają pełny dostęp zarówno do kryteriów stosowanych przy ocenianiu prac, jak i do informacji zwrotnej na temat samej pracy.

Na kierunku „informatyka i ekonometria” znaczna liczba przedmiotów w toku studiów prowadzona jest z wykorzystaniem metody e-learningowej. Platforma e-learningowa (Moodle) wykorzystywana jest na różnych poziomach. Platforma wykorzystywana jest do komunikowania się ze studentem (zasady zaliczania przedmiotów, materiały dydaktyczne, informacje dla studentów). W stosunkowo dużym zakresie platforma wykorzystywana jest do przeprowadzania kolokwii. Na platformie Moodle dostępny jest portal eUEP, na której prowadzący zajęcia mają możliwość definiowania quizów, które stanowią podstawę do sprawdzenia wiedzy studenta i przeprowadzania sprawdzianów. Wśród przedstawionych prac przejściowych występowały również takie, które były przeprowadzane na platformie Moodle. Na podstawie powyższego można stwierdzić, że na

Wydziale powszechnie stosowana jest platforma e-learningowa, na różnym poziomie zastosowania, ale stanowi ona istotny element procesu kształcenia, w tym weryfikacji przedmiotowych efektów kształcenia. Sposób zaliczania efektów kształcenia w formule e-learningowej nie budzi zastrzeżeń.

2.4)

Uczelnia ma kilkuletnie doświadczenie w badaniu opinii absolwentów. Obecnie monitorowanie losów zawodowych absolwentów Uczelni prowadzone jest w ramach projektu „Kadry dla Gospodarki”. Projekt realizowany jest ze środków Unii Europejskiej w ramach EFS. Liderem projektu jest Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu w partnerstwie z Wojewódzkim Urzędem Statystycznym w Poznaniu. Projekt realizowany jest od września 2010 r. W ramach tego projektu przeprowadzono kilka edycji badań, które mają na celu dostosowanie programu kształcenia do wymogów rynku pracy.

W ramach projektu w lipcu 2011 opracowany został raport badania pt. „Stopień dostosowania umiejętności studentów do potrzeb przyszłych pracodawców”. Właściwe badanie losów absolwentów zostało zrealizowane na przełomie listopada i grudnia 2012 r. i dotyczyło absolwentów Uczelni studiów pierwszego i drugiego stopnia, którzy ukończyli studia w r.a. 2010/2011 (rok po ukończeniu studiów). W badaniu brało udział około 1.000 absolwentów, z czego 459 absolwentów studiów pierwszego stopnia oraz 505 studiów drugiego stopnia. W badaniach brali również udział absolwenci WIGE, jak również ocenianego kierunku. Wyniki badań zestawione i przeanalizowane w raporcie z badań (maj 2013). Należy podkreślić, że absolwenci WIGE są tymi respondentami, którzy najczęściej pozytywnie oceniają poziom przygotowania ich od pracy zawodowej.

Wyniki badań były szeroko prezentowane, m.in. na Radzie Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej. Na uwagę zasługuje również fakt opublikowania raportów z badań – wraz z przygotowaniem informacji dla różnych grup interesariuszy, m.in. dla władz Uczelni, Wydziałów oraz dla studentów. Skrócone wyniki badania zostały dla studentów opublikowane w biuletynie „Głos Absolwentów”.

Obecnie przygotowywana jest kolejna edycja badań w stosunku do absolwentów, którzy ukończyli studia I lub II stopnia w UEP w r.a. 2011/2012. Dotychczasowe działania świadczą, że Uczelnia jest bardzo dobrze przygotowana do systematycznego badania losów absolwentów oraz wykorzystania pozyskanej informacji do doskonalenia programu kształcenia, zgodnie z oczekiwaniami rynku pracy.

Jednostka monitoruje kariery absolwentów poprzez badanie ankietowe. Badanie obejmuje wszystkich absolwentów, którzy zakończyli kształcenie w UEP w trybie stacjonarnym. Badanie obejmuje absolwentów II i I stopnia (również absolwentów I stopnia kontynuujących kształcenie na II stopniu w UEP). Absolwenci badani są czterokrotnie: badanie wstępne odbywa się w chwili kończenia studiów I lub II stopnia, badanie pełne odbywa się po roku, trzech i pięciu latach od ukończenia studiów.

Ankiety zawierają szereg wyczerpujących pytań odnośnie branży, zawodu lub prowadzonej działalności, umiejętności potrzebnych do pracy w danym zawodzie oraz oczekiwań rynku pracy. Przedstawione przez Jednostkę opracowania pozwalają na wysunięcie jednoznacznego wniosku, że Jednostka rozumie rolę badania losów absolwentów i prowadzi ten proces w sposób, który pozwala na formułowanie zaleceń co do procesu kształcenia oraz ich realne wdrażanie. Przykładowe rekomendacje dotyczą wprowadzenia studiów dualnych, zwiększenia wymiaru zajęć praktycznych, analizy systemu praktyk studenckich, połączenia działań ukierunkowanych na połączenie procesu kształcenia z rynkiem pracy oraz zdiagnozowania przyczyn odłączania się studentów od standardowego procesu kształcenia i rozwijania swoich kompetencji we własnym zakresie. Jednostka wykazała, że rekomendacje te są wdrażane, o czym świadczą liczne działania mające na celu połączenie kształcenia na uczelni z oferowaniem studentom interesujących możliwości w ramach praktyk i staży. Jednostka ponadto stale monitoruje program studiów oraz poddaje go bieżącym modyfikacjom w celu lepszego dostosowania do realiów gospodarczych.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Tematyka prac jest ściśle powiązana z zakresem kierunku informatyka i ekonometria. Poziom prac jest zróżnicowany z przewagą prac bardzo dobrych i dobrych. W pracach wykorzystywane są zaawansowane narzędzia współczesnej ekonometrii i informatyki. Recenzje są rzetelne i uzasadniają wystawiane oceny. Prace etapowe wskazują na wysoki poziom wymagań.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólne (*ocena: wyróżniająca*,
Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

2.1) Kierunek „*informatyka i ekonometria*” został prawidłowo wyodrębniony z obszaru nauk społecznych. Efekty dobrze opisują założoną koncepcję kształcenia na kierunku. Opis efektów jest syntetyczny, zwięzły ale również podkreślający interdyscyplinarność kształcenia, szczególnie w obszarze stosowania metod ilościowych do badań ekonomicznych. Cele i efekty przedmiotowe zawarte w sylabusach są dokładnie powiązane z efektami kierunkowymi, a stworzony system opisu efektów kształcenia zarówno na poziomie kierunku, jak i poszczególnych przedmiotów zapewnia pełną spójność i realizację efektów kierunkowych poprzez efekty przedmiotowe. Opis efektów kształcenia uwzględnia zasady KRK. Sylwetka absolwenta dla wygasającego cyklu kształcenia jest zgodna ze standardami kształcenia.

2.2) Zarówno na poziomie opisu efektów dla kierunku, jak i dla poszczególnych przedmiotów zachowano odpowiedni poziom ich szczegółowości. Efekty kierunkowe są stosunkowo ogólne, ale ich liczba nie jest duża i pozwalają one na dobre scharakteryzowanie kierunku, z uwzględnieniem jego cech specyficznych. Pewne wątpliwości budzi opis dwóch efektów kierunkowych podkreślający zróżnicowanie pomiędzy I i II stopniem kształcenia. Efekty przedmiotowe są sformułowane bardzo precyzyjnie co czyni je zrozumiałymi i umożliwia ich sprawdzalność. Efekty kształcenia programu wizytowanego kierunku zostały zdaniem studentów sformułowane w sposób zrozumiały i są sprawdzalne.

2.3) Zasadniczym elementem opisu stosowanego systemu oceny efektów jest część sylabusu, która zawiera dokładną informację o sposobach, w jakich następuje weryfikacja osiągnięcia każdego z przedmiotowych efektów kształcenia. Ten element opracowany jest bardzo dobrze lub wręcz wzorowo, co pozwala na precyzyjne monitorowanie, czy dany efekt przedmiotowy jest osiągnięty. Dzięki spójnym powiązaniom pomiędzy efektami przedmiotowymi i kierunkowymi istnieje możliwość weryfikacji każdego z kierunkowych efektów kształcenia. Również przebieg procesu dyplomowania, w szczególności takie jego elementy jak tematyka prac dyplomowych, obsada seminarium dyplomowego, średnie ocen wystawiane na egzaminie dyplomowym oraz stworzone procedury i zasady w zakresie dyplomowania pozwalają stwierdzić, że ten element weryfikacji efektów kształcenia zasługuje na wysoką ocenę. W opinii studentów Wydział stosuje przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiając co do zasady weryfikację zakładanych celów i ocenę osiągnięcia efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia.

2.4) Uczelnia ma kilkuletnie doświadczenie w badaniu opinii absolwentów. Rozpoczęte w ramach projektu „Kadry dla Gospodarki” badania przygotowania absolwentów Uczelni, Wydziału i ocenianego kierunku do pracy są kontynuowane jako badania losów zawodowych absolwentów. Raport z przeprowadzonych badań losów absolwentów po pierwszym roku od zakończenia studiów był szeroko dyskutowany i jest upubliczniony. Uczelnia przygotowuje się do kolejnej edycji badania.

Jednostka koordynuje szereg działań mających na celu bieżące monitorowanie karier absolwentów, dostosowując proces oraz efekty kształcenia do oczekiwań absolwentów oraz rynku pracy.

Kryterium 3. Program studiów umożliwi osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

3.1)

Rada Wydziału Uchwałą nr 14/2011/2012 w dniu 13 kwietnia 2012 r. zatwierdziła plany studiów, cele i efekty kształcenia obowiązujące na WIGE studentów rozpoczynających studia od roku akademickiego 2012/2013. W roku 2013 Uchwałą nr 5/2013/2014 z dnia 13 września 2013 r. w sprawie zatwierdzenia programów kształcenia zgodnych z KRK na studiach stacjonarnych, niestacjonarnych *wieczorowych* i niestacjonarnych *zaocznych* pierwszego i drugiego stopnia dokonywano zmian i uzupełnień opisu efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów, obowiązujące od roku akademickiego 2013/2014.

Zespół oceniający zwraca uwagę, iż w tych uchwałach funkcjonują określenia niezgodne z ustawą, tj. studia niestacjonarne wieczorowe i studia niestacjonarne zaoczne. Ponadto uchwała nr 14/2011/2012 została podjęta przed Uchwałą Senatu w sprawie określenia efektów kształcenia zgodnych z KRK.

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 w Uczelni procedurą, tj. przez Senat. Plany studiów i programy kształcenia były przedmiotem obrad Rady Wydziału, w którym uczestniczyli studenci

Uczelnia przyjęła ujednoczone zasady budowy programu studiów, dotyczy to również ocenianego kierunku. Dokumentem regulującym strukturę programów studiów na studiach pierwszego i drugiego stopnia jest Uchwała nr 56 (2011/2012) Senatu Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu z dnia 16 grudnia 2011 roku. Uchwała określa podstawowe zasady stosowane przy budowie programów studiów, w tym określa strukturę głównych modułów programu. Program studiów na ocenianym kierunku zakłada podział przedmiotów na cztery moduły: zajęcia umożliwiające nabycie podstawowej wiedzy i umiejętności (do 25% godzin zajęć), zajęcia umożliwiające nabycie wiedzy, umiejętności i innych kompetencji związanych z kierunkiem „*informatyka i ekonometria*” (do 45% godzin) oraz zajęcia umożliwiające nabycie wiedzy i umiejętności oraz innych kompetencji związanych ze specjalnością (do 30%).

Realizowany program kształcenia na kierunku „*informatyka i ekonometria*” obejmuje studia pierwszego i drugiego stopnia. Studia pierwszego stopnia prowadzone są w trybie stacjonarnym, natomiast studia drugiego stopnia prowadzone są w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym. Zarówno specyfika kierunku, przyjęte założenia programowe w tym interdyscyplinarność, a więc również treści programowe wskazują na udział zagadnień związanych z informatyką, naukami o zarządzaniu, ekonomią jak i finansami. Wiele efektów kierunkowych odnosi się zarówno do treści informatycznych jak i ekonomicznych, przy czym treści informatyczne są traktowane jako wspomagające nabycie umiejętności analitycznych co uwzględniają treści kształcenia przedmiotów informatycznych i ekonomicznych.

Kształcenia prowadzone jest na następujących czterech specjalnościach: „*analitka gospodarcza*”, „*elektroniczny biznes*”, „*inżynieria finansowa*” oraz „*informatyka w gospodarce i administracji*”. Na studiach pierwszego i drugiego stopnia studenci mają do wyboru te same specjalności. Na studiach niestacjonarnych II stopnia uruchomiona jest tylko specjalność „*informatyka w gospodarce i administracji*”. Ponadto od r.a. 2013/14 w ofercie znajduje się specjalność „*electronic business (e-business)*” prowadzona w języku angielskim. Specjalność ta pod względem programowym jest analogiczna do specjalności elektroniczny biznes.

Program kształcenia na poszczególnych specjalnościach ściśle odpowiada ich nazwom. Program specjalności „*analitka gospodarcza*” koncentruje się na zagadnieniach analizy funkcjonowania gospodarki na szczeblu mikro i makro. Zgodnie z koncepcją kształcenia na ocenianym kierunku program łączy zagadnienia funkcjonowania gospodarki z zastosowaniem

metod ilościowych w szczególności do modelowania i prognozowania ekonometrycznego procesów gospodarczych, zastosowania zaawansowanych metod i modeli na potrzeby przedsiębiorstw oraz instytucji rządowych i samorządowych wszystkich szczebli. Specjalność „*inżynieria finansowa*” koncentruje się na zagadnieniach modelowania procesów ekonomicznych i finansowych, a w szczególności metod ilościowego zarządzania ryzykiem oraz nabycie umiejętności poprawnego ich stosowania w praktyce. Specjalność „*elektroniczny biznes*” koncentruje się na zagadnieniach zaawansowanych technik i technologii informatycznych stosowanych w ekonomii i zarządzaniu przedsiębiorstwem. Specjalność „*informatyka w gospodarce i administracji*” obejmuje zagadnienia zastosowania narzędzi informatycznych w rozwiązywaniu problemów biznesowych.

Dla każdego kierunku studiów, zgodnie z zasadami przyjętymi przez Senat, opracowana jest dokumentacja programu kształcenia, zawierająca wszystkie niezbędne informacje charakteryzujący dany kierunek z podziałem na poszczególne formy i poziomy. W szczególności dla ocenianego kierunku „*informatyka i ekonometria*” w dokumentacji programu kształcenia znajduje się m.in.: opis efektów kształcenia, przyporządkowanie do obszaru lub obszarów kształcenia, wskazanie dziedzin (nauki lub sztuki) i dyscyplin (naukowych lub artystycznych), do których odnoszą się efekty kształcenia, wskazanie związku z misją Uczelni i jej strategią rozwoju, opis specjalności tworzących kierunek, zasady rekrutacji, plany studiów oraz sumaryczne wskaźniki charakteryzujące program studiów.

Struktura programu jest przejrzysta, umożliwiającą osiągnięcie celów i założonych w opisie kierunku efektów kształcenia.

W przypadku studiów I stopnia dla cyklu kształcenia, który rozpoczął się w r.a. 2011/2012 obowiązują standardy kształcenia. Wydział na trzecim roku studiów licencjackich posiada tylko studentów studiów stacjonarnych, studiujących na wszystkich czterech specjalnościach. Dla trzeciego roku studiów ogólna liczba godzin w toku studiów wynosi 2.074 h, z czego grupa treści podstawowych obejmuje 375 h (wobec 240 h przewidzianych w standardzie), a grupa treści kierunkowych 720 h (435 h w standardzie). Również liczba punktów ECTS, jaką student otrzymuje za te grupy przedmiotów znacznie przewyższa wymagania (student otrzymuje 35 punktów za przedmioty podstawowe oraz 58 za kierunkowe). Łączna liczba punktów ECTS wynosi równo 180. Grupy przedmiotów kształcenia podstawowego oraz kierunkowego obejmują wszystkie przedmioty przewidziane w standardzie, na ogół w wymiarze godzinowym przekraczającym, nieraz znacznie, wymagania standardu.

Program studiów przewiduje zajęcia z języków obcych w wymiarze 240 h, którym przypisano 10 punktów ECTS. Program studiów obejmuje treści poszerzające wiedzę humanistyczną, w łącznym wymiarze określonym w standardzie (do wyboru „Filozofia”, „Psychologia” oraz „Socjologia”). Program studiów przewiduje również zajęcia z ochrony własności intelektualnej. Plan studiów przewiduje zajęcia z wychowania fizycznego zgodnie ze standardem (60 h, 2 punkty ECTS). Zajęcia wykładowe nie przekroczyły 50% ogólnej liczby godzin w toku studiów. Łącznie za seminarium dyplomowe i przygotowanie pracy dyplomowej student otrzymuje 11 punktów ECTS. Plan studiów dla studentów studiujących na trzecim roku spełnia wymagania rozporządzenia MNiSW z dnia 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki.

Poprawność struktury oraz sposobu przygotowania planu studiów jest systematycznie monitorowana. Komisja Programowa dla ocenianego kierunku sporządza okresowe Karty zgodności planu studiów z postanowieniami Uchwały nr 56 Senatu UEP z 16.12.2011 r.

WIGE prowadzi kształcenie na kierunku „*informatyka i ekonometria*” na studiach niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia. Na studiach pierwszego stopnia realizowanych według KRK kształcenia trwa 6 semestrów i obejmuje łącznie 1.800 godzin na studiach stacjonarnych i 1.080 godzin na studiach niestacjonarnych. Przyjęty w toku studiów wymiar godzin jest w zupełności wystarczający do osiągnięcia założonych dla kierunku efektów kształcenia. W strukturze przedmiotów ściśle zachowany jest udział procentowy poszczególnych modułów

kształcenia w ogólnej liczbie godzin toku studiów. I tak, zarówno na studiach stacjonarnych, jak i niestacjonarnych przedmioty podstawowe stanowią 25% godzin zajęć, przedmioty kierunkowe 45%, a przedmioty specjalnościowe 30%. Przyjęte rozwiązanie w tym zakresie (ujednoczenie struktury planu studiów oraz przyjęty udział procentowy) należy ocenić wysoko, ponieważ zapewnia on solidne podstawy wiedzy i umiejętności nabywanych przez studenta. Grupa przedmiotów podstawowych daje studentom solidne podstawy wiedzy ekonomicznej (m.in. „Mikroekonomia” i „Makroekonomia” łącznie w wymiarze 120 h), narzędziowe podstawy informatyki w ekonomii („Informatyka ekonomiczna” - 60 h, „Technologie informacyjne” - 60 h), wiedzę z zakresu finansów i rachunkowości (rachunkowość finansowa i zarządcza - łącznie 75 h, „Finanse” – 45 h). Ponadto kanon podstawowej wiedzy studenta UEP zapewniony jest poprzez takie przedmioty jak m.in.: „Prawo”, i „Statystyka matematyczna”. Wśród przedmiotów kierunkowych można wyróżnić m.in.: „Matematyka I i II” – łącznie 135 h, „Ekonometria” – 90 h, „Programowanie komputerów I i II” – łącznie 75 h, „Statystyka opisowa” – 60 h. Na uwagę i wysoką ocenę zasługuje stosunkowo wysoki wymiar godzinowy kluczowych przedmiotów podstawowych i kierunkowych, co pozwala na oferowanie szerokiego zakresu współczesnych, zaawansowanych treści kształcenia i przyczynia się do wysokiego stopnia realizacji efektów przedmiotowych, a w konsekwencji student ma solidne podstawy do studiowania przedmiotów specjalistycznych. Ten system połączony ze stosunkowo wysokim odsiewem na pierwszym roku studiów uruchamia korzystny mechanizm z punktu widzenia jakości kształcenia.

Konstrukcja programu studiów jest identyczna dla wszystkich czterech specjalności oferowanych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.

Na studiach drugiego stopnia kształcenia trwa 4 semestry i obejmuje 1.200 godzin na studiach stacjonarnych oraz 720 godzin na studiach niestacjonarnych. Wymiar godzinowy toku studiów jest stosunkowo wysoki i w pełni zapewnia realizację założonych efektów kształcenia.

Na studiach drugiego stopnia obowiązuje taka sama struktura planu studiów, jak na studiach pierwszego stopnia. Opis kompetencji absolwentów poszczególnych specjalności zawarty w dokumentacji programu kształcenia wyraźnie nawiązuje do kontynuacji wiedzy i umiejętności zdobytych na studiach pierwszego stopnia na kierunku „*informatyka i ekonometria*”. Zakres przedmiotów z poszczególnych modułów również nawiązuje do kontynuacji kształcenia na kolejnym poziomie nauczania. Na drugim stopniu w grupie przedmiotów podstawowych znajdują się m.in.: „Podstawy zarządzania”, „Prognozowanie i symulacje”, „Prawo”, „Marketing” oraz „Analiza systemów informatycznych”. Kierunek „*informatyka i ekonometria*” na drugim stopniu jest w pewnym zakresie wyprofilowany na zagadnienia menedżerskie, ale również obejmuje zaawansowane treści ekonomiczne (głównie w zakresie zastosowania narzędzi ilościowych). W grupie przedmiotów kierunkowych znalazły się takie przedmioty jak: „Analiza statystyczna w badaniach rynku”, „Systemy informacyjne zarządzania”, „Ekonomia matematyczna II” oraz „Ekonometria dynamiczna i finansowa”.

Dobrze zróżnicowane są również treści i poziom zaawansowania przedmiotów na specjalnościach na drugim stopniu. W przypadku specjalności o podobnych lub takich samych nazwach na I i II stopniu właściwie są dobrane treści przedmiotów, nie ma przedmiotów i treści powtarzających się.

Treści programowe poszczególnych przedmiotów opisane są w kartach przedmiotów w części „Treści programowe”. Treści poszczególnych przedmiotów są dobrane i sformułowane w sposób syntetyczny, ale wyczerpujący i precyzyjny. W opisie przedmiotu szczegółowo wskazane są zależności pomiędzy konkretnymi treściami programowymi przedmiotu, a realizowanymi przez nie celami i efektami. Daje to szczegółowe i spójne odniesienie, pozwalające stwierdzić, że opanowanie przez studenta określonych treści zapewni realizację celu i efektu przedmiotowego, a w konsekwencji kierunkowego.

W toku studiów przewidziane są dwie formy zajęć: wykłady oraz ćwiczenia. W strukturze zajęć studiów pierwszego stopnia wykłady stanowią 50% ogółu zajęć. Na studiach drugiego stopnia wykłady stanowią 53% zajęć. Taką strukturę zajęć należy uznać za właściwą, szczególnie biorąc pod uwagę, że jest to profil ogólnoakademicki, a nieco wyższy odsetek zajęć wykładowych jest na

studiach drugiego stopnia. Należy również wziąć pod uwagę, że w programie studiów zajęcia seminaryjne i laboratoryjne zaliczane są do ćwiczeń. Wiele przedmiotów prowadzonych jest w formie laboratoriów, co zaznaczone jest w sylabusie przedmiotu. Przykładowo do przedmiotów prowadzonych z wykorzystaniem laboratoriów na pierwszym stopniu można zaliczyć: „Badania operacyjne”, „Programowanie komputerów II”, „Systemy przepływu pracy i pracy grupowej”, „Analiza finansowa w przedsiębiorstwie”, „Bazy danych”, a na studiach drugiego stopnia „Analiza wielowymiarowa”, „Sieci komputerowe”, „Ekonometryczne modele procesów giełdowych”, „Symulacje Monte Carlo w ekonomii”. Analiza opisów przedmiotów pozwala na stwierdzenie, że formy prowadzenia zajęć są właściwie dobrane do celów, efektów oraz treści i specyfiki przedmiotów.

Stosowane metody dydaktyczne są opisane w sylabusie w części „Metody nauczania”. W opisie przedmiotów przewidziano wiele narzędzi m.in. dyskusja, analiza przypadków, wykład konwersatoryjny, metoda projektów, analiza rzeczywistych danych, wykład z prezentacją multimedialną, inscenizacja, burza mózgów, indywidualne konsultacje dla zespołów (w przypadku przedmiotu „Inżynieria finansowa – projekt”), analiza tekstów oraz metody e-learningowe.

Metody dydaktyczne są bardzo dobrze dobrane do charakteru przedmiotu. Podsumowując można stwierdzić, że dobór treści kształcenia, formy prowadzenia zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne, określone są w sposób umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia dla kierunku „*informatyka i ekonometria*”.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym uważają, że treści programowe oraz formy prowadzenia zajęć są dobrane właściwie. Krytyczne uwagi co do obecności niektórych przedmiotów w programie studiów, podnoszone przez część studentów, były negowane przez większość. Potwierdza to fakt, że studenci dobrze oceniają program studiów, formułując jednocześnie swobodnie indywidualne i sprzeczne opinie w tym zakresie, dotyczące głównie kształcenia na poziomie szczegółowych umiejętności praktycznych. Tym bardziej należy zatem rekomendować dalsze śledzenie opinii studentów co do programu studiów w ramach procesu ankietyzacji.

Dla pierwszego stopnia łączna liczba punktów ECTS jaką otrzymuje student kierunku „*informatyka i ekonometria*” w toku studiów wynosi 180.

Według obowiązującej na Uczelni struktury planu studiów przedmioty specjalnościowe stanowią 30% ogólnej liczby godzin w toku studiów. Za przedmioty z bloku specjalnościowego łącznie student może uzyskać 57 punktów ECTS (w tym za seminarium licencjackie 13 punktów). Ponadto student ma do wyboru wykład ogólny z grupy przedmiotów podstawowych (3 punkty), lektoraty (16 punktów) oraz zajęcia z wychowania fizycznego (2 punkty). Stanowi to 43,3% punktów ECTS do wyboru studenta.

Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich Wydział określił w przedziale od 96,5 do 99, w zależności od specjalności. Liczba ta ustalona jest na realnym poziomie (odpowiada łącznej liczbie punktów za zajęcia w toku studiów wraz z godzinami bezpośrednich konsultacji).

Wydział określił prawidłowo łączną liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach o charakterze praktycznym - wynosi ona od 52 do 56 punktów ECTS. Jest to liczba stosunkowo wysoka, jednak stosowane metody dydaktyczne uzasadniają wysoki udział nakładu pracy studenta o charakterze praktycznym (np. z wielu przedmiotów, nawet o charakterze wykładowym przewidziane jest przygotowanie przez studenta projektu lub przeprowadzenie badań empirycznych np. z przedmiotów „Systemy przepływu pracy i pracy grupowej”, „Bezpieczeństwo systemów informacyjnych”, „Sieci komputerowe i systemy operacyjne”, itd.).

Prawidłowo jest również określona liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych (48 pkt. ECTS). W strukturze planu jednoznacznie wydzielone są przedmioty stanowiące podstawowy kanon wiedzy i umiejętności, które nabywa

student studiujący na ocenianym kierunku. Za zajęcia ogólnouczelniane student otrzymuje 18 punktów ECTS (zajęcia z lektoratów – 16 oraz wychowanie fizyczne – 2 punkty ECTS).

Na studiach drugiego stopnia stacjonarnych łączna liczba punktów ECTS w toku studiów wynosi 120. Student wybiera przedmioty specjalnościowe, za które otrzymuje łącznie 51 punktów, co stanowi 42,5% ogólnej liczby punktów ECTS. Grupę przedmiotów do wyboru tworzą przedmioty specjalnościowe (30 ECTS), wykład ogólny z grupy przedmiotów podstawowych (3 ECTS), wykład kierunkowy w języku obcym (4 ECTS) oraz seminarium magisterskie (14 ECTS). Na studiach niestacjonarnych drugiego stopnia student ma do wyboru analogiczne grupy przedmiotów, co w konsekwencji daje ten sam odsetek przedmiotów do wyboru.

Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studentów wynosi od 80,5 do 82 ECTS w zależności od specjalności. Na studiach niestacjonarnych liczba ta wynosi od 57 do 58,5. Liczba ta ustalona jest na realnym poziomie (odpowiada łącznej liczbie punktów za zajęcia w toku studiów wraz z godzinami bezpośrednich konsultacji).

Łączna liczba punktów ECTS jaka student uzyskuje za zajęcia o charakterze praktycznym wynosi od 35 do 39. Na studiach niestacjonarnych liczba ta wynosi od 32 do 35 punktów. Podobnie jak na studiach pierwszego stopnia jest to liczba stosunkowo wysoka, jednak stosowane metody dydaktyczne uzasadniają wysoki udział nakładu pracy studenta o charakterze praktycznym. Łączna liczba punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych wynosi 26 ECTS i jest taka sama dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.

Wydział nie określił minimalnej liczby punktów ECTS, którą student uzyskuje, realizując moduły kształcenia oferowane na zajęciach ogólnouczelnianych. Biorąc pod uwagę potencjał i możliwości Uczelni (realizacja zajęć ogólnouczelnianych ogranicza się do języków obcych), wydaje się, że zorganizowanie zajęć ogólnouczelnianych wzbogaciłoby proces kształcenia i dałoby studentom możliwość poszerzenia wiedzy, poza podstawowym obszarem studiów. Plan studiów nie przewiduje zajęć z wychowania fizycznego na drugim stopniu studiów, co powinno zostać uzupełnione.

Obciążenie pracą studenta na poszczególnych przedmiotach jest określone w opisach każdego przedmiotu w części „Rozliczenie punktów ECTS”. Struktura nakładu pracy dla każdego przedmiotu jest nieco zróżnicowana w zależności od specyfiki, formy przedmiotu i stosowanych metod dydaktycznych. Każdy przedmiot obejmuje nakład pracy związany z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego oraz nakład pracy związany z zajęciami o charakterze praktycznym. Ponadto struktura nakładu pracy studenta z danego przedmiotu obejmuje takie elementy jak: uczestnictwo w wykładach, w ćwiczeniach, zbieranie informacji do zadanej pracy, przygotowanie do sprawdzianu/ kolokwium, przygotowanie do ćwiczeń, konsultacje z prowadzącym zajęcia, przygotowanie projektu, przeprowadzenie badań empirycznych, przeprowadzenie badań literaturowych, przygotowanie ekspertyzy, itd.

Struktura nakładu pracy studenta jest opracowana bardzo starannie. Uwzględnia wszystkie istotne elementy pracy studenta oraz uwzględnia specyfikę pracy w ramach każdego z przedmiotów. Liczba punktów jaką student otrzymuje za poszczególne przedmioty jest ustalona prawidłowo i odpowiada ich wymiarowi godzinowemu, względnej skali trudności danego przedmiotu. Rozkład punktów ECTS pomiędzy semestrami jest równomierny na wszystkich poziomach i formach studiów na ocenianym kierunku.

Program studiów dla studentów studiujących na trzecim roku przewiduje odpowiednią liczbę punktów ECTS, zarówno za przedmioty z grupy treści podstawowych i kierunkowych. Za zajęcia z wychowania fizycznego student otrzymał 2 punkty ECTS, za zajęcia z języków obcych 10 punktów. Program nauczania obejmował przedmioty zawierające treści poszerzające wiedzę humanistyczną (6 punktów ECTS). Za przygotowanie do egzaminu dyplomowego student otrzymał 14 punktów ECTS.

Kolejność realizacji poszczególnych przedmiotów w programie studiów odpowiada sekwencji: blok przedmiotów podstawowych, kierunkowych, a następnie specjalnościowych. Na

I stopniu przedmioty specjalnościowe rozpoczynają się od 3 semestru, a na studiach II stopnia od 2 semestru. Kolejność powyższych grup przedmiotów jest zachowana. Treści określone w wymaganiach wstępnych przedmiotu w sylabusie są realizowane na przedmiotach w poprzednich semestrach.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym pozytywnie ocenili sekwencję przedmiotów i modułów określonych w planie i programie studiów. Sugestie studentów dotyczyły jedynie języków obcych, które w ich opinii powinny być wykładane już na pierwszym roku, a później w dużo intensywniejszym zakresie. Wynika to zarówno z faktu, że prowadzenie kształcenia odbywa się z wykorzystaniem anglojęzycznej literatury, jak i potrzeby kontynuowania nauki języka po jej przerwaniu po maturze - zdaniem studentów taka przerwa nie wpływa korzystnie na umiejętność posługiwania się językiem. Część uwag studentów dotyczyła powtarzania treści obecnych na pierwszym poziomie studiów na drugim poziomie. Te opinie nie są jednak jednolite, część studentów jest bowiem zdania, że celem zawarcia w programie nauczania tych treści jest pogłębienie wiedzy osiągniętej na pierwszym etapie studiów, a nie powtórzenie tych samych tematów.

Obowiązujący od roku akademickiego 2012/13 program kształcenia nie przewiduje obowiązkowych praktyk zawodowych. Wydział zdecydował się na odejście od praktyk ze względu na fakt, że większość studentów starszych lat jest już aktywna zawodowo.

Natomiast w planie studiów realizowanym dla studentów trzeciego roku wizytowanego kierunku uwzględnione są praktyki zawodowe. Zgodnie z obowiązującym w chwili rozpoczęcia studiów standardem praktyka zawodowa trwa trzy tygodnie, a studenci zobowiązani byli zaliczyć ją do końca 5 semestru studiów.

Dla studentów trzeciego roku zasady i formy odbywania praktyk zostały sformułowane w drodze zarządzeń Rektora. Program odbywania praktyki jest ustalany indywidualnie przez studenta i jest zatwierdzany przez Pełnomocnika Dziekana ds. Praktyk. Studenci na ogół wybierają przedsiębiorstwa we własnym zakresie. Sposób organizacji i kontroli praktyk odbywanych przez studentów trzeciego roku nie budzi zastrzeżeń. Obecnie student ma możliwość odbycia praktyki nieobowiązkowej. Na Wydziale funkcjonuje nadal Pełnomocnik ds. praktyk, a na szczeblu Uczelni prowadzeniem spraw związanych z praktykami zajmuje się Biuro Karier i Relacji z Absolwentami.

Studenci w sposób pozytywny wypowiadają się na temat systemu praktyk, który jednak obecnie jest wycofywany i tylko niewielu studentów trzeciego roku studiów stoi jeszcze przed koniecznością odbycia praktyki. Praktyka w opinii studentów była przeprowadzana sprawnie i rzetelnie, studenci mogli też liczyć na wsparcie władz oraz opiekuna praktyk. Studenci są zadowoleni z rozwiązania, dzięki któremu praktyki odbywane są już jedynie nieobowiązkowo. Mają dzięki temu większą swobodę w wyborze praktyki oraz w zdobyciu dobrze opłacanego stażu. Nie bez znaczenia pozostaje również, że w Uczelni bardzo dynamicznie funkcjonuje projekt Kadry dla Gospodarki, w ramach którego studenci mogą liczyć na płatne, trzymiesięczne staże, które bardzo często kończą się zatrudnieniem na stałe.

Łącznie na kierunku „*informatyka i ekonometria*” studiuje 552 studentów (23 grupy), z czego na studiach I stopnia 370 osób (łącznie 14 grup - tylko w trybie stacjonarnym) oraz na studiach II stopnia 182 studentów (151 w trybie stacjonarnym – 7 grup oraz 31 na studiach niestacjonarnych – 2 grupy). Liczebność grup wykładowych i ćwiczeniowych nie budzi zastrzeżeń. Grupy seminaryjne liczą maksymalnie 12-13 osób. Również właściwa jest liczba dyplomantów przypadających na jednego promotora – wynosi ona kilkunastu studentów. W pojedynczych przypadkach jeden promotor posiada więcej niż 20 seminarzystów. Na ogół grupy te liczą poniżej 10 seminarzystów. Również liczebność grup językowych jest optymalna – najczęściej wynosi kilkunastu studentów. Rzadko zdarzają się grupy 20-osobowe. Można zatem stwierdzić, że

liczebność grup jest bardzo dobrze monitorowana, co zapewnia dobre warunki studiowania, nie stanowiąc przeszkody w skutecznym osiągnięciu efektów kształcenia.

Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się w blokach po 1,5 godziny, na ogół w godzinach od 8:00 do 16:30, z piętnastominutową przerwą. Rozpoczynanie i kończenie zajęć odbywa się w różnych porach, np. studenci rozpoczynają od godz. 13:10 do 18:15 i na ogół zachowana jest ciągłość zajęć (nie ma „okienek”). Nie występuje też blokowanie zajęć, jednak zdarza się, że różne zajęcia planowane są z jednym wykładowcą kilka bloków pod rząd (np. studia II stopnia stacjonarne w środy od 7:45 do 13:00). Zajęcia na studiach niestacjonarnych odbywają się co drugi tydzień w piątki po południu, soboty i niedziele, zgodnie z harmonogramem zjazdów. Plany zajęć w bardzo przejrzystej formie publikowane są na stronie internetowej.

Od roku akademickiego 2012/13 letnia sesja poprawkowa dla studentów III roku studiów I stopnia została zaplanowana na początek lipca, by umożliwić absolwentom I stopnia aplikowanie na II stopień studiów.

Organizacja zajęć, biorąc pod uwagę liczebność grup oraz harmonogram zajęć zapewnia pełną realizację efektów kształcenia przewidzianych w programie ocenianego kierunku.

W opinii studentów proces kształcenia zorganizowany jest poprawnie, pozwalając na efektywną naukę. Plany zajęć kształtowane są w uzgodnieniu z przedstawicielami studentów, dzięki czemu udaje się uniknąć niepotrzebnych przerw w zajęciach. Dzięki umiejscowieniu placówek, w których odbywają się zajęcia, blisko siebie, studenci nie mają problemów z szybkim dotarciem na wykłady, ćwiczenia czy laboratoria. Krytyczne uwagi studentów dotyczyły funkcjonowania obiegowych kart zaliczeniowych, które wciąż obowiązują pomimo wycofania indeksów. Jest to w opinii studentów niepotrzebna biurokracja. Studenci zgłosili też propozycje, aby w szybszy i efektywniejszy sposób informować ich o aktualnościach, np. o zmianach w planie. Mogłoby się to odbywać w drodze elektronicznej.

Możliwości indywidualizacji procesu kształcenia dla studentów wybitnie uzdolnionych są zapewnione poprzez zapisy Regulaminu studiów, w części „Organizacja studiów” (§ 9). Student po spełnieniu przewidzianych w regulaminie warunków, może starać się o indywidualną organizację zajęć (IOZ). Dobrą praktyką jest wyrażenie zgody na indywidualną organizację zajęć przez wszystkich prowadzących danym semestrze zajęcia. Dziekan wyraża zgodę na IOZ tylko z tych przedmiotów, które uzyskały pozytywną opinię prowadzącego. Dzięki temu IOZ dotyczy w praktyce tylko niektórych zajęć, natomiast studenci nie są zwalniani z części ćwiczeń, laboratoriów, warsztatów, czy z uczestnictwa w projektach grupowych.

Studenci korzystają z możliwości IOZ w dosyć szerokim zakresie. W r.a. 2013/2014 z takiej możliwości skorzystało 32 studentów – byli to w większości studenci drugiego roku studiów drugiego stopnia. Ponadto każdy student ma możliwość wyznaczenie indywidualnej ścieżki studiów lub może ubiegać się o realizację studiów albo ich określonej części według indywidualnych planów studiów i programów kształcenia (§ 7 Regulaminu studiów).

Indywidualna ścieżka studiów opiera się na istniejącej ofercie programowej, z uwzględnieniem indywidualnych zainteresowań studenta, wskazań opiekuna naukowego lub promotora oraz liczby punktów ECTS przypisanej poszczególnym zajęciom lub grupom zajęć. Indywidualny program studiów przewidziany jest natomiast dla studentów, którzy uzyskują bardzo wysokie wyniki w nauce (średnia powyżej 4,75) oraz wykazuje się szczególnymi zainteresowaniami w danej dziedzinie nauki.

Jedną z form indywidualizacji studiów, wzbogacenia zajęć do wyboru oraz poszerzenia wiedzy i umiejętności studentów są wykłady otwarte w ramach projektu Kadry dla Gospodarki, prowadzone przez przedstawicieli praktyki gospodarczej oraz gości krajowych i zagranicznych. Zainteresowanie studentów wykładami jest znaczne. W r.a. 2012/2013 zorganizowano łącznie 74 wykłady otwarte, w których uczestniczyło 8.180 studentów, z czego z WIGE 834 osoby. Wykłady prowadzili m.in.: (Prezes NBP-poprzedniej kadencji), (były ambasador Polski w Egipcie Grecji), (członek zarządu Eurocash), (Prezes Zarządu Volkswagen Group Polska). Na Wydziale

opracowane są zasady zaliczania wykładów otwartych, dzięki czemu studenci mogą korzystać z tych zajęć w ramach systemu ECTS.

Wydział nie posiada osobnej oferty kształcenia dla studentów niepełnosprawnych, ale studenci niepełnosprawni mogą skorzystać z indywidualizacji procesu kształcenia na zasadach ogólnych. Ponadto przewidziano dla nich takie udogodnienia jak urlop, czy ustalenie formy i czasu zaliczenia zgodnie z możliwościami studenta.

Uczelnia oferuje studentom możliwość indywidualizacji procesu kształcenia w ramach indywidualnej organizacji studiów oraz indywidualnego toku studiowania. Indywidualna organizacja studiów jest rozwiązaniem, które studenci wykorzystują bardzo licznie, a procedura przydzielania indywidualnej organizacji studiów jest zdaniem studentów przejrzysta i prosta. Jest to możliwość, z której korzystają głównie osoby studiujące drugi kierunek, pracujące, opiekujące się dzieckiem lub biorące udział w rozgrywkach sportowych. Studenci uważają możliwość skorzystania z tego rozwiązania jako bardzo korzystną, należy też pozytywnie ocenić przychylność uczelni do udzielania zgody studentom na studiowanie według indywidualnej organizacji. Wśród osób studiujących według indywidualnej organizacji nie ma studentów niepełnosprawnych, jednak mogą się one o to ubiegać. Według informacji uzyskanych podczas wizytacji na Wydziale nie studiuje osób niepełnosprawnych, wobec czego nie można jednoznacznie ocenić możliwości, jakie stwarza im Jednostka w ramach indywidualizacji studiów, należy jednak uznać, że wobec dobrze ułożonego planu studiów, ogólnego wsparcia przedstawicieli Jednostek dla problemów studentów oraz dostosowanej infrastruktury, osoby niepełnosprawne nie powinny napotkać żadnych przeszkód w studiowaniu na Wydziale.

W opinii studentów program studiów pozwala na realizację zakładanych efektów kształcenia. Program ten w odpowiedni sposób uwzględnia proporcje, jakie zachowane być powinny pomiędzy liczbą godzin odbywanych w formie wykładów i ćwiczeń, pomagając studentom nabyć właściwą wiedzę teoretyczną jak i praktyczną. Program pozwala w dużym zakresie na nabycie umiejętności praktycznych, w tym poprzez udział w kursach doszkalających, np. certyfikujących w pełnym zakresie na programie SAP i SAS, co zdaniem studentów jest szczególnie istotne na wizytowanym kierunku.

3.2)

Ocena programu studiów pozwala stwierdzić, że treści programowe, formy zajęć oraz metody dydaktyczne są właściwie dobrane, uwzględniające specyfikę przedmiotów oraz cele i efekty określone w sylabusach przedmiotów. Spójność podstawowych elementów procesu kształcenia jest osiągnięta m.in. poprzez bardzo dobry opis każdego z przedmiotów. Tabełaryczne ujęcie w sylabusach zależności pomiędzy treściami kształcenia a celami i efektami kształcenia dla modułu, zależności pomiędzy efektami modułu (przedmiotowymi) a metodami weryfikacji każdego z efektów powoduje, że opis metod, celów, efektów i treści kształcenia tworzy spójną, logiczną całość. Również szczegółowe pokazanie zależności pomiędzy efektami przedmiotowymi i kierunkowymi (w sylabusach oraz w macierzach efektów kształcenia), powoduje, że program kształcenia zapewnia realizację efektów przedmiotowych, a to z kolei prowadzi do osiągnięcia efektów dla ocenianego kierunku.

W Raporcie z wizytacji, która odbyła się na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej ówczesnej Akademii Ekonomicznej w Poznaniu w dniach 17 i 18 kwietnia 2007 roku w zakresie powyższego kryterium wskazano na wiele korzystnych działań w zakresie realizacji programu kształcenia. Z uwag krytycznych zauważono, że Wydział nie ma opracowanych standardów prac dyplomowych oraz, że większej uwagi wymagają recenzje prac dyplomowych, które powinny być bardziej wnikliwe i mieć charakter wartościujący, a nie tylko ograniczać się do opisu struktury i treści pracy. Obecnie Wydział ma opracowany dokument „Wymagania stawiane pracom dyplomowym (licencjackim / magisterskim) na WIGE”. Natomiast nadal, choć

sporadycznie zdarzają się recenzje prac, które powinny zawierać w większym stopniu opinie wartościujące oraz uzasadnienie oceny pracy.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego: wyróżniająca

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

3.1) Na całej Uczelni ujednoczona jest struktura programu kształcenia, przewidująca procentowy udział (liczby godzin) bloku przedmiotów podstawowych, kierunkowych oraz specjalnościowych. Program kształcenia na kierunku „*informatyka i ekonometria*” przewiduje ukształtowanie solidnych podstaw merytorycznych z przedmiotów ogólnoeconomicznych, jak i ilościowych oraz z języków obcych. Kształcenia specjalnościowe charakteryzuje się nowoczesnymi treściami, zweryfikowanymi przez samych studentów, ponieważ kształcenie na obecnych specjalnościach trwa już od wielu lat. System liczenia nakładu pracy studenta jest zbudowany w sposób przejrzysty, w którym kluczowym elementem jest nakład pracy w odniesieniu do poszczególnych przedmiotów zawarty w sylabusach. Organizacja toku studiów wspiera osiąganie efektów kształcenia. Liczebność grup wykładowych, ćwiczeniowych, seminaryjnych i językowych jest dopasowana do specyfiki formy zajęć. Wydział stwarza studentom duże możliwości indywidualizacji toku studiowania, ale z drugiej strony indywidualizacja jest monitorowana (wymagana jest obecność studenta, mimo indywidualnej organizacji zajęć, na niektórych formach zajęć).

3.2) Ocena programu studiów pozwala stwierdzić, że treści programowe, formy zajęć oraz metody dydaktyczne są właściwie dobrane, uwzględniające specyfikę przedmiotów oraz cele i efekty określone w sylabusach przedmiotów tworząc tym samym spójną całość.

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

4.1)

Zajęcia dydaktyczne na studiach I i II stopnia kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzi prawie 100 pracowników naukowo-dydaktycznych, w tym: 30 zgłoszonych do minimum kadrowego.

Wśród profesorów i doktorów habilitowanych większość to reprezentanci nauk ekonomicznych (23). Przedstawiciele nauk technicznych reprezentujących informatykę jest czterech. Wśród doktorów większość stanowią posiadający stopnie naukowe w dziedzinie nauk ekonomicznych. Ponadto, adiunkci reprezentują dyscypliny: matematykę, prawo oraz filozofia.

Osoby prowadzące zajęcia ze stopniem magistra to głównie doktoranci reprezentujący nauki ekonomiczne i dyscyplinę informatyka.

Udział wyżej wymienionych pracowników naukowo-dydaktycznych, dla których uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy wynosi 97% ogółu zatrudnionych a struktura ich kwalifikacji umożliwi osiągnięcie założonych, przypisanych do obszaru nauk społecznych celów i efektów kształcenia na ocenianym kierunku. Wśród prowadzących zajęcia dominują bowiem pracownicy posiadający tytuły i stopnie naukowe w obszarze nauk społecznych w dziedzinie nauk ekonomicznych. Zarówno struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich z uwagi na posiadane stopnie i tytuły naukowe jak i specjalności naukowe odpowiada potrzebom dydaktycznym kierunku informatyka i ekonometria.

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 – zgodnie

z wymaganiami określonymi w § 12 ust. 1 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. z 2014 r., poz. 131), 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* w Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej, 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, z późn. zm.). Na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej wszystkie oświadczenia zostały podpisane w terminie zgodnym z wymaganiami określonymi w przepisach ustawy, tj. w miesiącach kwiecień, maj i czerwiec 2013 r.

Zgodnie z informacjami zawartymi w tych oświadczeniach wszystkie wskazane do minimum kadrowego osoby stanowią minimum kadrowe nie więcej niż dwukrotnie, a także są zatrudnione w Uczelni na podstawie mianowania lub umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku semestru studiów, a więc zgodnie z wymaganiami określonymi w § 13 ust. 1 i 2 wymienionego wyżej rozporządzenia.

Analiza tej dokumentacji pozwala na stwierdzenie, iż wymagania określone w § 15 ust. 1 rozporządzenia wymienionego powyżej są spełnione, bowiem do minimum kadrowego na ocenianym kierunku studiów Uczelnia wskazała 30 osób, z tego 15 samodzielnych nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy lub stopień naukowy doktora habilitowanego oraz 15 osób ze stopniem naukowym doktora.

W tezkach osobowych znajduje się również dokumentacja związana z realizacją zwyczajowych procedur dotyczących prowadzonej w Uczelni polityki kadrowej.

Wszystkie wyżej wymienione osoby przeprowadzą osobiście na kierunku *informatyka i ekonometria*, co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych (samodzielni nauczyciele akademicy) oraz co najmniej 60 godzin (doktorzy), co spełnia wymagania określone w § 13 ust. 3 wymienionego wyżej rozporządzenia.

Zespół oceniający, biorąc pod uwagę dorobek naukowy, obciążenia dydaktyczne, złożone oświadczenia, stwierdza, iż warunek minimum kadrowego dla kierunku *informatyka i ekonometria* na poziomie studiów I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim przyporządkowanego do obszaru nauk społecznych jest spełniony, ponieważ do minimum kadrowego można zaliczyć 29 osób spośród wskazanych 30 osób. Wśród zaliczonych 29 osób jest 15 samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych i 14 osób ze stopniem naukowym doktora, a ich dorobek naukowy należy do dyscyplin do których zostały odniesione kierunkowe efekty kształcenia. Zespół oceniający do minimum kadrowego nie zaliczył jednej osoby ze stopniem naukowym doktora, ponieważ nie przedstawiono informacji o jej dorobku naukowym. W grupie zaliczonych do minimum kadrowego 15 samodzielnych nauczycieli akademickich: 8 osób, (zgodnie z oświadczeniami) stanowi minimum na I i II stopniu, 3 osoby tylko na I stopniu, a 4 osoby na II stopniu. Wśród 14 adiunktów: 5 (zgodnie z oświadczeniami) stanowi minimum kadrowe na I i II stopniu, 3 tylko na I stopniu, a pozostałe 4 osoby na II stopniu. Należy podkreślić iż w grupie minimum kadrowego samodzielni nauczyciele akademicy stanowią 51 % ogółu. Specjalności naukowe osób z minimum kadrowego pokrywają bardzo szerokie spektrum zagadnień właściwych dla kierunku informatyka i ekonometria. I tak zainteresowania naukowe pracowników naukowo-dydaktycznych tworzących minimum kadrowe obejmują ekonomię matematyczną, ekonometrię finansową, badania operacyjne, statystykę opisową, statystykę matematyczną, informatykę ekonomiczną, wielowymiarową analizę danych, modelowanie gospodarcze, metody prognozowania, ekonometrię, teorię równowagi, modele wzrostu, wizualizację danych, komputerowe pakiety statystyczne. Trzeba też podkreślić, iż wielu nauczycieli akademickich z minimum kadrowego zajmuje czołową i znaczącą pozycję w środowisku naukowym kraju. Są wśród kadry członkowie Komitetu Nauk Ekonomicznych PAN,

członkowie Komitetu Statystyki i Ekonometrii PAN, członkowie prestiżowych towarzystw i wydawnictw naukowych, recenzenci międzynarodowych czasopism naukowych.

Skład minimum kadrowego na kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzonego na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej w perspektywie długookresowej jest stabilny, bowiem 15 osób wskazanych do minimum kadrowego zatrudnionych zostało na czas nieokreślony, pozostałe 15 osób – na czas określony, tj. do 31.07.2014 r. – 1 osoba, do 31.08.2014 r. – 1 osoba, do 13.09.2014 r. – 1 osoba, do 30.09.2014 r. – 1 osoba, do 15.03.2015 r. – 1 osoba, do 14.04.2015 r. – 1 osoba, do 31.08.2015 r. – 1 osoba, do 14.11.2015 r. – 1 osoba, do 6.01.2016 r. – 1 osoba, do 30.06.2016 r. – 1 osoba, do 31.08.2016 r. – 1 osoba, do 16.12.2017 r. – 1 osoba, do 31.12.2017 r. – 1 osoba, do 14.06.2018 r. – 1 osoba oraz do 30.09.2018 r. – 1 osoba.

Dla wszystkich osób zaliczonych do minimum kadrowego Uczelnia jest podstawowym miejscem pracy. Na podstawie mianowania w Uczelni zatrudnionych jest 14 nauczycieli akademickich, zaś na podstawie umowy o pracę – 15 nauczycieli.

Warunek dotyczący stosunku liczby nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe dla kierunku *informatyka i ekonometria*, do liczby studentów na tym kierunku jest spełniony i wynosi 1: 19 (29 nauczycieli : 553 studentów), co spełnia wymagania określone w § 17 ust. 3 cytowanego wyżej rozporządzenia i jest bardzo korzystny z uwagą na jakość kształcenia

Obsada zajęć dydaktycznych jest prawidłowa i bardzo starannie wiąże dorobek naukowy i dydaktyczny z zakresem prowadzonego przedmiotu. Poszczególne przedmioty prowadzą specjaliści, których wiedzę popartą dyplomami i dorobkiem publikacyjnym, często w grupie pozostałych nauczycieli, wspiera również doświadczenie praktyczne. Liczba przedmiotów prowadzonych przez poszczególnych nauczycieli i ich obciążenia dydaktyczne nie budzą żadnych zastrzeżeń.

Załącznik nr 5. Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe.

Załącznik nr 6. Informacja o hospитowanych zajęciach i ich ocena

Ogólna ocena hospитowanych zajęć jest wysoce pozytywna. Były to bardzo dobrze prowadzone zajęcia zarówno z punktu widzenia doboru treści, jak i metod opartych w większości na prezentacji multimedialnej. Na zajęciach realizowane były treści, przewidziane w sylabusie przedmiotu. Stopień zaangażowania studentów na zajęciach ćwiczeniowych i laboratoryjnych był duży. Zajęcia odbywały się w dobrych warunkach lokalowych, przy dobrym wyposażeniu sal.

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.

Uczelnia zatrudnia nauczycieli akademickich na podstawie umowy o pracę oraz na podstawie umów cywilnoprawnych. Rektor podejmuje decyzje o nawiązaniu lub rozwiązaniu stosunku pracy z nauczycielami akademickimi na wniosek Dziekana lub z własnej inicjatywy, po zasięgnięciu opinii Dziekana.

Okresowej oceny nauczyciela akademickiego dokonuje Kierownik Katedry (Dziekan w stosunku do Kierownika Katedry, Rektor w stosunku do Dziekana) w tzw. arkuszu oceny dokonań naukowych, dydaktycznych i organizacyjnych nauczyciela akademickiego. Swoją ocenę wyraża Dziekan, a w przypadku, gdy oceniający nie godzi się z oceną, także Rektor. Nauczyciele akademicy podlegają okresowej ocenie, której dokonuje się nie rzadziej niż raz na dwa lata lub na wniosek Dziekana Wydziału, w szczególności w zakresie należytego wykonywania obowiązków, o których mowa w art. 111 Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym oraz w zakresie przestrzegania prawa autorskiego i praw pokrewnych, a także prawa własności przemysłowej. Oceny nauczyciela

akademickiego posiadającego tytuł naukowy profesora, zatrudnionego na podstawie mianowania dokonuje się nie rzadziej niż raz na cztery lata.

Podstawę oceny stanowią zwłaszcza informacje nauczyciela akademickiego zawarte w arkuszu ocen; wyniki hospitacji zajęć dydaktycznych - hospitacje dotyczą wszystkich nauczycieli akademickich, niezależnie od formy ich zatrudnienia, są przeprowadzane według ustalonego harmonogramu hospitacji. Hospitacje przeprowadza Kierownik Katedry i osoby przez niego upoważnione; wyniki anonimowej ankiety przeprowadzonej wśród studentów - zajęcia dydaktyczne oceniane są także przez studentów przy pomocy ankiet papierowych, wcześniej elektronicznego systemu oceny zajęć.

Powyższe informacje pozwalają na korektę jakości pracy wykładowców oraz są podstawą do ich nagradzania/awansowania. Na podstawie danych uzyskanych w procesie samooceny podejmowane są również decyzje o rozwoju pracowników wewnątrz organizacji. Stanowi to również podstawę prowadzenia odpowiedniej polityki kadrowej ukierunkowanej m.in. na kształtowanie zespołu nauczycieli akademickich, dla których Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy. W sytuacjach szczególnych uzyskane tą drogą informacje mogą skutkować rozwiązaniem umowy o pracę z danym nauczycielem akademickim.

Uczelnia przywiązuje wagę do rozwoju naukowego pracowników. W tym celu realizowany jest na miarę możliwości Wydziałów program badań zgodny z kierunkiem studiów prowadzonych na Uczelni, uwzględniający zainteresowania i doświadczenie pracowników. Badania prowadzone są indywidualnie lub zespołowo. Wyniki prowadzonych przez pracowników naukowych badań są opisywane i wykorzystywane jako monografie naukowe, artykuły, raporty, materiały dydaktyczne, skrypty i podręczniki. Ważną funkcję spełnia tu Uczelniane Wydawnictwo, które zajmuje się opracowywaniem i publikacją książek, zeszytów naukowych i innych materiałów.

Zespół oceniający odbył spotkanie z kadrami akademicką kierunku *informatyka i ekonometria*. Przewodnicząca Zespołu przedstawiła skład zespołu oraz cele wizytacji. Dyskusje rozpoczęto od miejsca i roli kierunku *informatyka i ekonometria* na uczelniach w kraju. Członkowie ZO przedstawili obraz kierunku IiE jak i innych kierunków o profilu ekonomicznym w relacji do innych kierunków studiów w uczelniach publicznych i niepublicznych.. Dyskutowano o tendencjach jakie pojawiają się na uczelniach polskich w zakresie kształcenia studentów na kierunkach zbliżonych programowo do kierunku informatyka i ekonometria. Członkowie ZO poddawali przykłady inicjatyw uczelni które tworzą nowe kierunki studiów. Kadra biorąc udział w dyskusji podkreślała iż trwają ciągle prace nad rozwojem i koncepcją kierunku, ale nie ma jeszcze wykrystalizowanych poglądów czy kierunek ma być kontynuowany pod dotychczasową nazwą czy będzie ona zmieniana i modyfikowany profil programowy. Poziom dyskusji wskazuje na dużą troskę kadry o losy tego kierunku w krótkiej i długiej perspektywie.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego (ocena: wyróżniająca)

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

4.1) Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących zajęcia dydaktyczne, ich struktura kwalifikacyjna z uwagi na posiadane stopnie i tytuły naukowe oraz specjalności naukowe umożliwiają osiągnięcie celów i efektów zdefiniowanych dla ocenianego kierunku.

4.2) Wymagania minimum kadrowego do prowadzenia studiów I i II stopnia na kierunku *informatyka i ekonometria* można uznać za spełnione wzorowo, ponieważ reprezentowane jest przez 15 samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych oraz 14 doktorów . Dorobek naukowy kadry tworzącej minimum kadrowe koncentruje się na problemach ściśle związanych z potrzebami dydaktycznymi ocenianego kierunku studiów.

4.3) Polityka kadrowa Uczelni sprzyja rozwojowi naukowemu pracowników poprzez finansowe i organizacyjne wsparcie badań naukowych, uczestnictwa w konferencjach, prowadzenie własnego wydawnictwa i organizowania konferencji naukowych, czego dowodem jest uzyskanie w ocenie parametrycznej kategorii A.

Kryterium 5. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, którą dysponuje jednostka umożliwia realizację zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych

Charakterystyka bazy dydaktycznej. Wydział Informatyki i Gospodarki Elektronicznej, podobnie jak i pozostałe wydziały, korzysta z uczelnianej bazy dydaktyczno-naukowej. UEP jest właścicielem 6 budynków dydaktycznych, usytuowanych w ścisłym centrum Poznania. Baza lokalowa UEP wystarcza do prowadzenia zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych.

W chwili obecnej UEP realizuje dużą inwestycję dydaktyczną (współfinansowaną ze środków unijnych i województwa wielkopolskiego) na potrzeby Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej – Centrum Edukacyjne Usług Elektronicznych.

Wszystkie sale dydaktyczne mają bardzo dobry stan techniczny odpowiadający wymogom nowoczesnej sali dydaktycznej, tj są wyposażone w stałe projektory multimedialne, ekrany oraz mają dostęp do Internetu, a wszystkie większe sale wykładowe wyposażone są w stacjonarne systemy sterowania urządzeniami audiowizualnymi (komputer, projektor multimedialny, nagłośnienie). Wyposażenie sal jest systematycznie unowocześniane.

Wszystkie sale dydaktyczne, a także Biblioteka Główna, są przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych; każdy budynek dysponuje windą lub specjalnym podestem umożliwiającym osobom niepełnosprawnym korzystanie z sal dydaktycznych. Ogólnouczelniana sieć WiFi jest dostępna dla użytkowników laptopów we wszystkich gmachach Uczelni.

Laboratoria komputerowe. Ze względu na specyfikę kierunku Informatyka i ekonometria studenci znaczną część zajęć zarówno z przedmiotów informatycznych, jak i statystyczno-analitycznych realizują w bardzo dobrze wyposażonych laboratoriach komputerowych. Uczelnia zapewnia studentom korzystanie – także na prywatnych komputerach – z licencjonowanego specjalistycznego oprogramowania m.in. SAS, Statistica, SPSS, co wynika z podpisanych umów licencyjnych.

Wszyscy pracownicy i studenci mają nieograniczony dostęp do sieci Internet za pośrednictwem uczelnianej sieci komputerowej przewodowej i bezprzewodowej, a dostęp certyfikowany jest za pomocą systemu **Eduroam**, zatem pracownicy i studenci mogą bez przeszkód korzystać z sieci na terenie innych jednostek biorących udział w programie (ponad 100 uczelni w Polsce i kilka tysięcy w Europie). Podobnie jak przyjeżdżający goście z innych ośrodków akademickich.

Zajęcia z wykorzystaniem komputerów odbywają się pięciu laboratoriach zarządzanych przez Centrum Informatyki UEP.

Dwa z tych laboratoriów znajdują się w Katedrze Technologii Informacyjnych. W każdym z tych laboratoriów znajduje się 30 stanowisk komputerowych przeznaczonych dla studentów, stanowisko prowadzącego, projektor multimedialny i ekran. Oprogramowanie wykorzystywane w tych laboratoriach na zajęciach dydaktycznych: Pakiet biurowy Microsoft Office 2010 Professional, Microsoft Project 2007, Aptana Studio 2.0, narzędzia Prom, Oracle JDeveloper Studio Edition 11g, Oracle SQL Developer 3.2.2, Oracle SQL Developer Data Modeler 3.3, środowisko programistyczne Eclipse Kepler, Visual Studio 2012, XML oXygene, Adonis. Oprogramowanie serwerowe wykorzystywane na zajęciach dydaktycznych: Oracle Database Server 11g, Apache http server, Tomcat application server, IIS 7 http server, Drupal Content Management System, PHP engine.

W pozostałych trzech laboratoriach dydaktycznych znajduje się po 30 stanowisk komputerowych (laboratorium 202B, 203B, 213A). W każdym z laboratoriów zamontowany jest projektor multimedialny i ekran. We wszystkich laboratoriach zainstalowany jest standardowy zestaw

programów, obejmujący MS Office 2010, MS Visio, MS Project, Statistica, SPSS, SAS, Gretl, R + R Studio, SimaPro, OxMetrics, ArcGIS, GanttProject oraz GIMP.

Ponadto, w dwóch laboratoriach będących w dyspozycji Katedry Ekonomii Matematycznej i Katedry Informatyki Ekonomicznej posiadającej dodatkowe specjalistyczne oprogramowanie odbywają się zajęcia dydaktyczne dla studentów ocenianego kierunku.

Oprogramowanie wykorzystywane w tych laboratorium na zajęciach dydaktycznych: Microsoft Office 2007/2010 Prof. (z Project 2007/2010 i Visio 2007/2010), Microsoft Visual Studio 2008/2010/2012 Premium, Microsoft SQL Server 2008/2012, IBM SPSS Statistics 21, OxMetrics 6, R 2.9.x/3.0.x i R Studio 2.x.x/3.0.x, SAS System 93 (32-bit i 64-bit), Statistica 10 (32-bit i 64-bit), SDE (Stochastic Differential Equations) Solver, WinBUGS14 (Bayesian analysis), środowiska programistyczne Eclipse Indigo, Microsoft Visual Studio 2008, Netbeans Enterprise 6.5.1, PyScripter 2.4.1, Prolog SWI 5.10.4, systemy klasy ERP: SAP ERP, Microsoft Dynamics Nav 2009 R2, iScala, Amadeus Selling Platform, narzędzia do modelowania Adonis 4.0, ARIS Platform 7.2, astah 6.4.1, YAWL4Study, Microsoft Visio, środowisko wirtualizacyjne VirtualBox 4.2.1, systemy zarządzania bazami danych Microsoft SQL Server 2008, narzędzia do składu tekstu MikTeX i LED, pakiety do zaawansowanych obliczeń statystycznych SAS Enterprise Miner 9.2, R-Studio, GNU Octave 3.6.2.

Poza zajęciami dydaktycznymi studenci mogą korzystać z ogólnodostępnego laboratorium w Centrum Informatyki, w którym znajduje się 30 stanowisk komputerowych z zainstalowanym takim samym oprogramowaniem, jak w laboratoriach dydaktycznych. W Centrum Informatyki studenci mogą pracować od poniedziałku do piątku w godz. 7.30-20.00 oraz w soboty w godz. 8.00-16.00.

Zasoby biblioteczne. Biblioteka Główna Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu została założona w 1926 roku, wraz z powołaniem Wyższej Szkoły Handlowej, która dała początek dzisiejszemu Uniwersytetowi Ekonomicznemu. Najważniejszym celem Biblioteki jest gromadzenie zbiorów zgodnie z istniejącymi kierunkami studiów i realizowanymi na Uczelni pracami naukowo-badawczymi oraz zapewnienie dostępu do krajowych i światowych źródeł informacji naukowej. Biblioteka gromadzi publikacje ze wszystkich dyscyplin wiedzy uprawianych na UEP. Od 1995 roku Biblioteka mieści się w nowym obiekcie – w budynku Collegium Altum UEP, gdzie zajmuje trzy piętra (łącna powierzchnia 5600 m²). Na drugim piętrze budynku Collegium Altum znajduje się Czytelnia Książek, na trzecim – Czytelnia Czasopism oraz Wypożyczalnia, a na czwartym magazyny biblioteczne. Użytkownicy Biblioteki mają do dyspozycji 390 miejsc siedzących (w tym 37 kabin pracy indywidualnej) oraz 30 komputerów stacjonarnych z dostępem do katalogu online, baz danych i Internetu. Użytkownicy z własnymi laptopami mogą korzystać w czytelnich z bezprzewodowego Internetu (WiFi). Na terenie Biblioteki znajduje się punkt świadczący usługi kserograficzne. Użytkownicy mogą także korzystać z samoobsługowych kserokopiarek.

W trakcie roku akademickiego Biblioteka jest otwarta dla użytkowników przez 7 dni w tygodniu, od poniedziałku do piątku od 8.00 do 20.00, w soboty do 16.00, w niedziele do 15.00. Zbiory Biblioteki liczą ogółem ponad 465 tys. woluminów zinwentaryzowanych książek, czasopism i zbiorów specjalnych.

Biblioteka udostępnia w wersji drukowanej ponad 390 tys. wol. Książek, czasopism i broszur w wersji drukowanej. Biblioteka prenumeruje na bieżąco i udostępnia w Czytelni Czasopism 507 tytułów czasopism (334 polskie, 173 zagraniczne). Zbiory pozyskiwane są poprzez zakup i dary. Wpływ na dobór publikacji do zbiorów mają pracownicy naukowo-dydaktyczni Uczelni. Informacje o zbiorach Biblioteki zawiera katalog elektroniczny Biblioteki (tworzony w systemie HORIZON), udostępniany także poprzez Internet. Od 2010 roku informacje o zbiorach Biblioteki znaleźć można również w centralnym katalogu polskich bibliotek naukowych i akademickich NUKAT.

Biblioteka gromadzi także zbiory w wersji elektronicznej i oferuje użytkownikom:
- ponad 57 000 tytułów pełnotekstowych czasopism dostępnych przez Internet w bazach danych (m.in. EBSCO, ProQuest), na stronach wydawców oraz w formie CD, DVD;

- ponad 2 000 000 pełnotekstowych książek dostępnych przez Internet w bazach danych (m.in. Ebrary, EBSCO Academic Coollection, World eBook Library)
- źródła informacji o krajowym i światowym piśmiennictwie m.in. bazy bibliograficzno-abstraktowe, takie jak EconLit with Full Text, Web of Science, Scopus.
- źródła informacji faktograficznych, m.in. systemy informacji prawnej (m.in. LEX, INFOR), serwisy z danymi statystycznymi (m.in. CEIC Data, OECD iLibrary), serwisy z danymi finansowymi i rynkowymi (EMIS, DealWatch, Amadeaus, BankScope, EIKON Thomson Reuters, Benchmark Poland)
- zasoby Biblioteki Cyfrowej BG UEP (m.in. pełne teksty rozpraw doktorskich obronionych na UEP, pełne teksty wybranych publikacji wydanych przez Wydawnictwo UEP).

Oferta zbiorów elektronicznych jest na bieżąco poszerzana i dostosowywana do potrzeb użytkowników. Biblioteka zapewnia dostęp do wersji elektronicznych publikacji światowych wydawców i towarzystw naukowych (takich, jak m.in. Elsevier, Springer, Wiley, Emerald, Sage, IEEE, ACM).

Dla użytkowników zainteresowanych wybrana tematyką subskrybuje m.in. bazy Association Computer Machinery Digital Library (z pełnymi tekstami 5741 książek i materiałów konferencyjnych oraz 132 tytułami czasopism), IEEE/IET Xplore (z pełnymi tekstami 17 599 książek i materiałów konferencyjnych oraz 462 tytułami czasopism), Emerald eBooks Series. Ponadto Biblioteka pozyskuje dostęp do serwisów z wersjami elektronicznymi polskich publikacji (m.in. E-wydawnictwo.eu, IBUK Libra z pełnymi tekstami m.in. zeszytów naukowych wydawanych przez uczelnie ekonomiczne).

Bazy udostępniane są przez Internet z komputerów znajdujących się: w Bibliotece i na terenie Uczelni, poza terenem Biblioteki i Uczelni (np. w domu użytkowników – po autoryzacji przez system HAN). Rosnąca liczba odwiedzin w czytelniach, wypożyczalni, a także logowań do baz (w 2013 r. 157 tys. odwiedzin, ponad 145 tys. logowań użytkowników do licencjonowanych baz poza terenem Biblioteki UEP), świadczy o dużym wykorzystaniu zasobów, o ich dostosowaniu do potrzeb użytkownika, a także o właściwym kierunku wydatkowania funduszy bibliotecznych wspierający zakupy wersji papierowych i elektronicznych.

W opinii studentów baza dydaktyczna spełnia wymagania w zakresie efektywnej realizacji procesu kształcenia. Podczas zajęć wykorzystuje się rzutniki multimedialne, ekrany, sprzęt komputerowy, sale są duże, klimatyzowane i dobrze oświetlone. W ramach nauki studenci korzystają z zaawansowanych programów komputerowych, w tym przede wszystkim wielu modułów programu SAP, szeroko wykorzystywanego w wielu branżach.

Na Uczelni zapewniony jest również dostęp do Internetu, a studenci mogą korzystać z biblioteki oraz czytelnii komputerowej, w tym również poza stałymi godzinami otwarcia. Studenci wskazali jednak, że w bibliotece często brakuje egzemplarzy tych książek, które potrzebne są do nauki przedmiotu, sugerując zakup dodatkowych egzemplarzy.

Studenci zgłosili pojedyncze krytyczne uwagi co do infrastruktury, stwierdzając, że na uczelni jest za mało gniazdek elektrycznych, aby podłączyć laptopy, a istniejące są niedostosowane do potrzeb studentów (są położone z dala od ławek). Możliwość korzystania z sal dydaktycznych poza godzinami zajęć jest mocno ograniczona, podczas spotkania z Zespołem Oceniającym studenci zgłosili też pewne zastrzeżenia co do wyposażenia konkretnej sali w sprzęt komputerowy (sala 419 C). Studenci sformułowali wnioski dotyczące uważniejszego monitorowania potrzeb infrastrukturalnych, a także wprowadzenia dodatkowych pytań do ankietyzacji w tym zakresie.

Studenci uznali, że baza praktykodawców była w przeszłości dobierana właściwie, gwarantując wysoki poziom odbywanej praktyki. Obecnie praktyki te nie są obowiązkowe, jednak Jednostka oferuje wiele płatnych staży oraz praktyk, które również spełniają wymagania studentów.

Jednostka spełnia wymagania studentów niepełnosprawnych w zakresie przystosowania infrastruktury. Budynek, w którym są pomieszczenia administracyjne oraz dydaktyczne, wyposażony jest w windy oraz schodolazy. Drugi budynek należący do Uczelni, Collegium Altum, jest bardzo wysoki i korzystanie z niego przez osoby poruszające się na wózkach inwalidzkich

może być zdaniem studentów nieco utrudnione. Obecnie dla studentów wizytowanego kierunku powstaje nowy budynek, którego funkcjonalność dla osób niepełnosprawnych ma być zapewniona w pełnym zakresie.

Wydział w pełni dostosował się do uwag PKA z poprzedniej wizytacji i zapewnia odpowiedni sprzęt i oprogramowanie do prowadzenia procesu dydaktycznego na wizytowanym kierunku.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego (ocena: w pełni)

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Uczelnia zapewnia bazę materialną, biblioteczną oraz dostęp do baz elektronicznych niezbędnych do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Studenci pozytywnie ocenili infrastrukturę Uczelni. Stopień jej dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych również należy ocenić pozytywnie.

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

Zajęcia dydaktyczne na kierunku *informatyka i ekonometria* prowadzą przede wszystkim nauczyciele akademicy zatrudnieni na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej, a w szczególności pracownicy następujących siedmiu Katedr: Katedra Badań Operacyjnych, Katedra Ekonometrii, Katedra Ekonomii Matematycznej, Katedra Informatyki Ekonomicznej, Katedra Matematyki Stosowanej, Katedry Statystyki oraz Katedra Technologii Informacyjnych.

Wydział Informatyki i Gospodarki Elektronicznej w parametrycznej ocenie jednostek wykonanej przez KEJN uzyskał kategorię A, to jest najwyższą kategorią wśród jednostek naukowych prowadzących badania w dziedzinie nauk ekonomicznych.

Wydawnictwo Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu wydaje kilka punktowanych czasopism, które są prowadzone wspólnie przez wszystkie wydziały uczelni. Należą do nich:

- Poznań University of Economics Review (7 pkt.);
- Studia Oeconomica Posnaniensia (6 pkt.);
- Zeszyty Naukowe. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu (6 pkt.).

Członkami Redakcji Naukowej każdego wymienionego czasopisma są pracownicy Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej.

Kadra naukowa kierunku *informatyka i ekonometrii* uczestniczy w stażach naukowych, studiach doktoranckich, szkołach letnich i konferencjach za granicą, bierze także udział w konferencjach międzynarodowych organizowanych w Polsce. Wydział stwarza warunki pracownikom rozszerzania ich wiedzy i skonfrontowania jej z wiedzą partnerów zagranicznych, dzięki czemu zajęcia dydaktyczne są zgodne z najnowszymi tendencjami światowymi. O międzynarodowym uznaniu dla wyników pracy naukowej pracowników świadczą publikacje w renomowanych czasopismach zagranicznych, w tym z tzw. listy filadelfijskiej.

Wydział Informatyki i Gospodarki Elektronicznej Uniwersytetu Ekonomicznego w Poznaniu należy do ścisłej grupy, od lat najwyższej ocenianych wydziałów ekonomicznych o profilu nauczania ilościowego oraz prowadzących badania naukowe (w takich dyscyplinach, jak ekonomia, finanse, nauki o zarządzaniu oraz nauk pokrewnych), z zastosowaniem szeroko rozumianych metod, modeli i narzędzi o charakterze matematyczno-statystyczno-ekonometryczno-informatycznym. Wydział kontynuuje utrzymanie bardzo wysokiego poziomu badań naukowych, co wyraża się publikacjami jego kadry w bardzo wysoko ocenianych wydawnictwach. Na podkreślenie zasługuje współpraca naukowa z uniwersytetami zagranicznymi, wyjazdy na wykłady

i przyjmowanie wykładowców z zagranicy (z Uniwersytetów w Berlinie, Freiburgu, Rennes-1, Nancy i Louvain-la-Neuve), a szczególnie wspólne promowanie prac doktorskich (co-tutelle z Uniwersytetami Rennes-1 i Louvain-la-Neuve), a także umożliwianie studentom nabywania certyfikatów (TERP10–SAP ER oraz SAS) oraz uczestnictwa w stażu w Statistics Norway, a doktorantom nabywania doświadczeń w ramach wymiany (z Uniwersytetami w Berlinie, Monachium, Wilnie oraz Politechnice w Bari). Kierunek *Informatyka i Ekonometria* łączy w sobie wszystkie najlepsze cechy „Poznańskiej Szkoły Teorii Równowagi”, utrzymując wysoki poziom nauczania oraz rozwijając w studentach potrzebę kreatywności i rozwiązywania nowych zadań, czego najlepszym przykładem jest entuzjazm i osiągnięcia członków Studenckich Kół Naukowych. Znaczna liczba opiekunów Kół, wywodzących się z grona byłych członków SKN, świadczy zaś na korzyść „kuźni” przyszłych kadr naukowych, jaką stwarzają Koła. Zespołu Oceniający PKA był pod wrażeniem wypowiedzi zaangażowanych w pracę naukową członków Kół Informatyki, Statystyki, Ekonometrii i Matematyki Stosowanej oraz z prawdziwą przyjemnością wziął udział w wywołanej dyskusji. Omówione zostały dotychczasowe osiągnięcia Kół oraz plany na rok bieżący. Zwrócono uwagę na przekraczające możliwości Kół koszty publikacji, niedostatki systemu stypendialnego oraz braki w systemie oceny unikalnych programów informatycznych (na tle publikacji z innych dziedzin, liczonych w sztukach lub stronach).

Studenci ocenianego kierunku uczestniczą w pracach wielu kół naukowych, np. SKN PortFolio, SKN Statystyki Estymator, SKN Inżynierii Finansowej, SKN Grupa.net czy Akademickie Koło Aplikacji Internetowych. W ramach tej działalności studenci czynnie uczestniczą w konferencjach (np. konferencja "Metody Ilościowe i Narzędzia Informatyczne w Ekonomii" z udziałem firm Analyx oraz Phinance), pracach badawczych (badania statystyczne koła Estymator), ale przede wszystkim realizują indywidualne pasje i zainteresowania związane z aktualnymi wymaganiami rynku pracy. Dotyczy to przede wszystkim umiejętności ekonomicznych (np. stosowanie zaawansowanych metod ekonometrycznych) oraz informatycznych (budowanie aplikacji mobilnych). W opinii studentów wsparcie finansowe dla działalności kół jest dobre, chociaż są pewne potrzeby, na które Wydział nie jest w stanie znaleźć funduszy. Studenci w pełni rozumieją jednak te trudności. Należy zauważyć, że studenci znajdują ciekawe rozwiązania, które z jednej strony pozwalają im na uczestnictwo w najnowszych wydarzeniach z branży nowej technologii na świecie, a z drugiej strony integrują studentów. Dobrym tego przykładem jest live streaming konferencji Google I/O w San Francisco, która odbywać się będzie na Wydziale do drugiej w nocy, połączona z elementem integracyjno - rozrywkowym (gry i konkursy, przekąski, zabawy). Reasumując, podejmowana przez Koła tematyka i stosowane metody rozwiązywania postawionych problemów, świadczą o bardzo wysokim ich poziomie naukowym, a konfrontacja prezentowanych wyników badań na dorocznych ogólnopolskich konferencjach, stawia poznańskie SKN w czołówce Kół w Polsce.

Studenci mają możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz publikacjach i aktywnie korzystają z tych możliwości. Zespół oceniający otrzymał do wglądu prace naukowe studentów opublikowane w wydawnictwie uczelnianym jak i Przeglądzie Statystycznym. Studenci biorą ponadto udział w wielu konkursach międzynarodowych, w tym organizowanych przez Google i Microsoft, co wpływa w wysokim stopniu na internacjonalizację procesu kształcenia. Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia na ocenianym kierunku poprzez propozycje nowych wykładów do wyboru, publikacje podręczników i monografii wykorzystywanych w pracach dyplomowych .

Proces dydaktyczny IiE nastawiony jest na nauczenie studentów szerokiego wachlarza metod ilościowych, niezbędnych dla rozwiązywania różnorodnych problemów praktycznych. Interesariusze, tacy jak: Wojewódzki Urząd Statystyczny w Poznaniu, BZWBK, SAS Institut, Allegro i Samsung, zapewniają – w ramach ciągłej współpracy – konsultacje i ewentualne modyfikacje programów nauczania, zgodnie ze zmieniającym się zapotrzebowaniem praktyki gospodarczej oraz wprowadzaniem nowych metod i narzędzi badawczych. W każdym razie,

absolwenci IiE są poszukiwani nie tylko na wielkopolskim rynku pracy, ale znajdują zatrudnienie także w instytucjach i przedsiębiorstwach centralnych.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego (ocena: wyróżniająco)

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego.

Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia na ocenianym kierunku poprzez propozycje nowych wykładów do wyboru, publikacje podręczników i monografii wykorzystywanych w pracach dyplomowych. Wydział stwarza studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej co jest udokumentowane licznymi publikacjami naukowymi studentów.

Wysoko oceniona jakość prowadzonych badań naukowych oraz współpraca i wymiana doświadczeń z zagranicznymi ośrodkami naukowymi, a także wspomaganie mobilności studentów oraz ich zaangażowania w SKN, rzutują w bezpośredni sposób na bardzo wysoko ocenioną jakość nauczania i „wartość” dyplomu IiE na rynku pracy.

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

7.1)

Warunki i tryb rekrutacji na rok akademicki 2013/2014 określił Senat uchwałą nr 95 (2011/2012) z dnia 20 kwietnia 2012 roku w odniesieniu do studiów pierwszego stopnia. Uchwała rekrutacyjna zawiera podstawowe postanowienia dotyczące postępowania rekrutacyjnego. Postępowanie rekrutacyjne ma charakter konkursowy i uwzględnia punkty procentowe uzyskane z przedmiotów kwalifikacyjnych zdawanych w ramach egzaminu maturalnego. Przy kwalifikacji na kierunek „*informatyka i ekonometria*” brane pod uwagę są następujące przedmioty: geografia albo historia, albo informatyka, matematyka, język obcy nowożytny. W przypadku kandydatów ze „starą maturą” pod uwagę brane są punkty uzyskane w trakcie rozmowy kwalifikacyjnej. Warunki rekrutacji są również określone dla kandydatów, którzy zdali maturę międzynarodową oraz którzy ukończyli szkołę średnią za granicą.

Warunki i tryb rekrutacji na studia drugiego stopnia na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu w roku akademickim 2013/2014 określone zostały w Uchwale nr 96 Senatu z dnia 20 kwietnia 2012 roku. Postępowanie kwalifikacyjne opiera się na przyjętych przez Senat limitach, określających procentowo udział miejsc dla absolwentów danego kierunku studiów pierwszego stopnia, absolwentów Uczelni oraz współpracujących z Uczelnią wyższych szkół zawodowych. O przyjęciu w ramach limitów decyduje liczba zdobytych punktów w postępowaniu kwalifikacyjnym, na podstawie wyliczonej średniej ze studiów pierwszego stopnia lub punktacji na podstawie wyników pisemnego testu kwalifikacyjnego.

Przyjęte zasady i tryb postępowania kwalifikacyjnego umożliwiają dobrą weryfikację przygotowania kandydatów do studiowania na kierunku „*informatyka i ekonometria*”, zarówno na poziomie pierwszego, jak również drugiego stopnia.

W opinii studentów zasady rekrutacji są oparte na dobraniu właściwych kryteriów, tj. przedmiotów maturalnych, których znajomość jest faktycznie potrzebna do studiowania wizytowanego kierunku. Pomimo tego studenci nie są zdania, aby rekrutacja odbywała się w sposób pozwalający na dobór właściwych kandydatów. Wynikać to ma z niskich progów, dzięki czemu rekrutacja jest otwarta i pozwala studiować praktycznie każdemu, kto zda maturę z wymaganych przedmiotów. Jednocześnie jednak studenci podnoszą, że obecne rozwiązanie należy pozostawić, ponieważ późniejszy odsiew pozwala na dalsze kształcenie tylko najlepszym, którymi nierzadko nie okazują się te osoby, które miały najlepszy wynik z matury, ale właśnie te, które przy

wyższych progach nie dostałyby się na wizytowany kierunek. Zdaniem studentów matura nie weryfikuje dobrze wiedzy i znacznie lepiej jest ona badana w ramach sesji egzaminacyjnej, na której sprawdza się również szereg umiejętności praktycznych.

7.2)

Analiza funkcjonowania systemu ECTS na kierunku „*informatyka i ekonometria*” pozwala stwierdzić, że są spełnione warunki określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia w części dotyczącej określania łącznej liczby punktów ECTS oraz rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczonych przez studenta. Z kolei dla studentów trzeciego roku, których programy zbudowane są według obowiązujących wówczas standardów, spełnione są warunki określone w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2006 r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia osiągnięć studenta.

W opinii studentów system punktacji ECTS skonstruowany jest prawidłowo i dobrze odpowiada nakładowi pracy i czasu, który studenci muszą poświęcić na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Zatem system pokazuje, że sposób oceny osiągnięć studenta uwzględnia proces uczenia się

Kryteria oceny osiągnięć studentów są przedstawiane na początku każdego kursu. Zdaniem studentów są one sprawiedliwe i pozwalają na rzetelne zweryfikowanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Osoby obecne na spotkaniu z Zespołem Oceniającym stwierdziły, że mają dostęp do informacji zwrotnej w zakresie popełnianych w pracach błędów. Studenci wizytowanego kierunku bardzo dobrze oceniają przydatność sylabusów, stwierdzając, że chętnie z nich korzystają.

7.3)

Mobilność studentów IiE w ramach programu Erasmus zwiększa się w czasie, a w bieżącym roku akademickim obejmuje już około 15 osób, co jest – relatywnie – wielkością znaczącą, ale oczywiście Wydział powinien dołożyć wszelkich starań, aby tę liczbę zwiększyć i docelowo objąć programem wszystkich studentów. Równoległe z wyjazdami studentów należy dołożyć starań, żeby program Erasmus, związany z wyjazdami studentów na studia semestralne w uniwersytetach-partnerach objął także kadrę nauczającą, zarówno wyjeżdżających z wykładami, jak i powodowanie przyjazdu z wykładami kadr z zagranicy. W bieżącym roku akademickim jedynie 4 nauczycieli akademickich wykładało za granicą (w ramach różnych porozumień i programów, a jedynie 3 osoby przyjechały z wykładami do Poznania). Wymiana wykładowców jest wymogiem programu Erasmus, dość słabo jednak realizowanym, a mającym niebagatelny wpływ na jakość nauczania i zwiększenie efektywności mobilności studentów.

Pozytywnie ocenioną mobilność międzynarodową studentów oraz bardzo duże zaangażowanie członków pięciu Kół Naukowych (Inżynierii Finansowej, Portfolio, Estymator, Systemów Informacyjnych, Ampersand) w realizację prac SKN, przyrównać można do „siły napędowej” IiE, która prowadzi do stworzenia odpowiednich warunków dla dalszego utrzymania bardzo wysokiej pozycji kierunku, zarówno pod względem poziomu nauczania, jak i zaspokojenia potrzeb lokalnego i centralnego rynku pracy. Władze IiE stwarzają odpowiednie warunki dla uzyskiwania przez studentów certyfikatów (dla przykładu: w dwóch edycjach SAP Univ. Alliances wzięło udział 32 osoby), a w warsztatach Statistic Norway wzięło udział 233 studentów. Równoległe także doktoranci biorą udział w wymianie doświadczeń; w b. r. akademickim w jednej grupie wzięło udział łącznie 14, a w drugiej 17 osób, co jest niezmiernie ważne dla utrzymania odpowiedniego poziomu nauczania także w przyszłości.

Studenci bardzo pozytywnie oceniają możliwości, jakie daje im uczelnia w zakresie odbywania kształcenia, w tym praktyk, poza Poznaniem i poza granicami Polski. Uczelnia nie

stwarza studentom problemów w zaliczaniu etapów kształcenia odbytych za granicą, zaś same procedury związane z organizacją wymiany studenci uznają za zrozumiałe i przejrzyste.

Studenci bardzo licznie biorą udział w programach wymiany międzynarodowej i krajowej, co wynika zarówno ze specyfiki kierunku wymagającego internacjonalizacji kształcenia, jak i skoordynowanych działań Jednostki, oferującej w tym zakresie interesujące możliwości, które są ponadto silnie promowane. Studenci mają szeroką wiedzę na temat oferowanych wyjazdów, korzystając nie tylko z wymian i praktyk w ramach programu Erasmus, ale również wdrożonego programu semestralnych wymian krajowych w ramach programu Transekonomik.

7.4)

Studenci pozytywnie oceniają system opieki naukowej i dydaktycznej. Prowadzący są zawsze dostępni w godzinach swoich konsultacji, będąc cennym wsparciem w procesie kształcenia. Prowadzący szybko odpowiadają też na pytania studentów kierowane drogą e - mail. Studenci są zadowoleni z pracy administracji oraz godzin otwarcia dziekanatu. Podobnie pozytywnie oceniana jest liczebność grup oraz możliwość wyboru tematu pracy dyplomowej.

Studenci bardzo dobrze oceniają przydatność sylabusów. Zawierają one zdaniem studentów wszystkie potrzebne informacje, w tym zakładane efekty kształcenia, imię i nazwisko prowadzącego, wymagania dla przedmiotu, polecaną literaturę oraz formę egzaminu. Wskazana w sylabusie literatura jest faktycznie wykorzystywana przez studentów w procesie kształcenia, będąc ważnym źródłem wiedzy.

Uczelnia oferuje studentom stypendia przewidziane w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym, tj. stypendia naukowe, socjalne oraz zapomogi. Studenci uważają, że wysokość stypendiów powoduje, że są one motywujące oraz stanowią realne wsparcie. Również procedurę ubiegania się o stypendium studenci oceniają dobrze. Bardzo wyraźne, krytyczne uwagi dotyczyły jednak kryteriów przyznawania stypendium Rektora dla najlepszych studentów. Studenci wyrazili jednogłośnie opinię, że niesprawiedliwym ich zdaniem jest obecny system, który w mocny sposób uprzywilejowuje osoby z osiągnięciami artystycznymi lub sportowymi. Osoby takie zdaniem studentów nie muszą mieć dużych osiągnięć, aby zdobyć stypendium, co jest wysoce niesprawiedliwe wobec studentów mogących się pochwalić wysoką średnią. Rekomenduje się w związku z tym uważniejsze monitorowanie przez Jednostkę opinii studentów w zakresie systemu stypendialnego oraz podjęcie we współpracy z samorządem studenckim działań mających na celu wypracowanie bardziej sprawiedliwych kryteriów przyznawania stypendium.

Jednostka oferuje studentom zapomogi oraz stypendia socjalne, co pozwala studiować również osobom o trudnej sytuacji materialnej. Wielu studentów ocenianego kierunku łączy pracę ze studiami, co wynika zarówno ze specyfiki kierunku, którego absolwenci są cenni dla rynku pracy, jak i działań Jednostki ukierunkowanych na wsparcie rozwoju zawodowego. Oprócz organizacji wielu wydarzeń komunikujących rynek pracy ze studentami Jednostka oferuje wiele kursów (np. SAP, SAS lub inne programy komputerowe - w atrakcyjnych cenach lub bezpłatnie), w tym dodatkowe lektoraty z języków obcych w zniżkowych cenach. Jednostka stwarza też dużo pola do działalności samorządu oraz innych organizacji studenckich (AISEC, AEGEE, Business Centre Club), które angażują studentów w organizację wydarzeń charytatywnych, imprez rozrywkowych oraz pozwalają na wielokierunkowy rozwój osobisty. Uczelnia wspiera działalność samorządu studenckiego oraz innych organizacji studenckich, oferując im właściwe warunki materialne.

W Jednostce funkcjonuje Biuro Karier, które oferuje studentom warsztaty i spotkania z praktykami biznesu. Studenci chętnie korzystają z tej oferty, nabywając wiele praktycznych umiejętności, przydatnych na rynku pracy. Biuro Karier dociera do studentów za pomocą spotkań,

ulotek, strony internetowej. Dzięki pośrednictwu Biura studenci mają możliwość zdobycia pracy lub praktyki w przedsiębiorstwach powiązanych tematycznie z ich kierunkiem studiów.

Studenci pozytywnie oceniają poziom opieki socjalnej i uważają, że pomoc materialna z nią związana trafia do właściwym osób na sprawiedliwych i przejrzystych zasadach. Studenci bardzo dobrze oceniają poziom prowadzących, nie dostrzegając istotnych błędów w procesie kształcenia.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego (ocena: w pełni)

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

7.1) W treści uchwał rekrutacyjnych zawarte są wszystkie niezbędne postanowienia do prawidłowego przeprowadzenia postępowania rekrutacyjnego, zarówno na pierwszy, jak i drugi stopień studiów. Przyjęte zasady i tryb postępowania kwalifikacyjnego umożliwiają dobrą weryfikację przygotowania kandydatów do studiowania na kierunku „informatyka i ekonometria”, zarówno na poziomie pierwszego, jak również drugiego stopnia.

7.2) Funkcjonujący na kierunku „informatyka i ekonometria” system ECTS spełnia wszystkie formalne wymagania określone w przepisach prawa, zarówno dla toku studiów opracowanych według KRK, jak również dla trzeciego roku studiów, do których zastosowanie miały standardy kształcenia.. System oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się, zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość oraz obiektywizm formułowania ocen.

7.3) Struktura i organizacja programu ocenianego kierunku studiów sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności studentów. System ECTS funkcjonujący na ocenianym kierunku umożliwia studentom mobilność i indywidualizację procesu kształcenia

7.4) System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia.

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

8.1)

W Uczelni został opracowany wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia , przyjęty Uchwałą Nr 3 (2010/2011) Senatu z dnia 24 września 2010 r. w sprawie wprowadzenia na Uczelni Wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia na UEP, zmieniony Uchwałą nr 72 (2012/2013) z dnia 22 lutego 2013 r. w sprawie Wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia na UEP i uzupełniony w ramach doskonalenia procesu kształcenia - Uchwałą nr 46/(2013/2014) Senatu z dnia 28 lutego 2014 r. w sprawie zmiany załączników do Uchwały nr 72 (2012/2013). Nadzór nad funkcjonowaniem systemu jakości kształcenia – zgodnie z zapisami § 17 ust. 1 wymienionej uchwały - sprawuje Senat, który raz w roku otrzymuje sprawozdanie Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia z funkcjonowania systemu. W Uczelni Rektor na wniosek Prorektora ds. Edukacji i Studentów powołał Rektorską Komisję ds. Jakości Edukacji, której pracą kieruje Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia. Komisja jest koordynatorem działań WSZJK.

Za organizację i funkcjonowanie WSZJK odpowiada Prorektor ds. Edukacji i Studentów. Jakości Kształcenia.

Nadzór nad działaniem WSZJK na wydziale pełni Rada Wydziału. W celu realizacji zadań określonych w wymienionej wyżej uchwale Senatu - Rada Wydziału Informatyki i Gospodarki

Elektronicznej – Uchwałą nr 10/2012/2013 z dnia 14 września 2012 r. powołała 7 osobowa - Wydziałową Komisję ds. Systemu Jakości Kształcenia na kadencję 2012/2013 – 2015/2016, zaś Uchwałą nr 34/2013/2014 z dnia 14 grudnia 2012 r. rada wydziału określiła zakres zadań tej Komisji. Uchwałą nr 42/2013/2014 z dnia 14 marca 2014 r. Rady Wydziału przyjęto System zapewnienia jakości kształcenia na WIGE.

W czasie wizytacji przedstawiono protokoły z posiedzeń Rady Wydziału w sprawie wyboru Komisji. Z posiedzeń Wydziałowej Komisji ds. Systemu Jakości Kształcenia sporządzane są protokoły ze spotkań, brak jest list obecności, które powinny być dołączone do tych protokołów.

Zarządzanie kierunkiem informatyka i ekonometria oparte jest na regulacjach określonych w Statucie Uczelni oraz w wewnętrznym systemie zapewniania jakości kształcenia.

Organami stanowiącymi w zakresie zarządzania kierunkiem są: Senat, Rada Wydziału, Rektor i dziekan. Zgodnie z określonymi w Ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym jak i Statucie kompetencjami Senat UEP podejmuje uchwały w sprawie: kierunków studiów i specjalności, struktury planów i czasu trwania studiów, efektów kształcenia, do których są dostosowane plany studiów i programy kształcenia, odpowiednio do poziomu i profilu kształcenia. Z kolei Rada Wydziału uchwała, zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez Senat, plany studiów i programy nauczania, sprawuje nadzór merytoryczny nad studiami prowadzonymi na Wydziale, nadzoruje wydziałowy system zapewnienia jakości kształcenia, przedkłada Senatowi wnioski w sprawie uruchomienia/likwidacji/ modyfikacji kierunków i specjalności; dokonuje okresowej oceny dydaktycznej i naukowej działalności Wydziału. Dziekan Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej sprawuje kontrolę nad prowadzonymi na Wydziale zajęciami dydaktycznymi oraz ich zgodnością z planami studiów.

Zarządzanie kierunkiem wspomagane jest przez wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia. System ma określone cele, narzędzia i procedury związane z projektowaniem, realizacją, oceną i doskonaleniem jakości procesu kształcenia. Jako podstawowe cele określa się kształtowanie kultury jakości, wsparcie realizacji aktywnej polityki uczelni w zakresie zapewnienia jakości kształcenia na wszystkich poziomach i we wszystkich aspektach związanych z kształceniem, uwiarygodnienie Uczelni przed interesariuszami. Jako szczegółowe cele wyznaczono zapewnienie zgodności jakości kształcenia z wymogami przepisów prawa dotyczących szkolnictwa wyższego oraz postanowieniami Deklaracji bolońskiej, monitorowanie jakości procesu kształcenia, ocena poziomu kształcenia, doskonalenie procesu kształcenia, gromadzenie informacji o procesie kształcenia, udostępnienie informacji o procesie kształcenia na Uczelni. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia cechuje: Celowość – poprzez podporządkowanie celom strategicznym Uczelni, Holizm czyli objęcie zakresem oddziaływania całego procesu kształcenia, Spójność poprzez zapewnienie możliwości realizacji pełnego cyklu doskonalenia jakości kształcenia, Elastyczność czyli dostosowanie realizowanych programów kształcenia do swoistości wydziałów Uczelni, Systematyczność i porównywalność umożliwienia prowadzenia analiz porównawczych w celu monitorowania procesu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia, Obiektywność czyli zabezpieczenie obiektywności uzyskiwanych ocen, Jawność a więc powszechna znajomość procedur.

WSZJK ma ustalone procedury, zgodnie z którymi możliwe jest sprawowanie kontroli nad konstrukcją programów studiów oraz jakością kształcenia. Są to między innymi następujące procedury:

- projektowania i rozwoju usług edukacyjnych na studiach pierwszego i drugiego stopnia;
- projektowania i rozwoju usług edukacyjnych na studiach trzeciego stopnia (doktoranckich);
 - powoływania, rozwoju i oceny jakości studiów podyplomowych;
 - organizacji i oceny pracy Biblioteki Głównej;
 - założenia i zasad prowadzenia hospicji zajęć;
 - wewnętrznego systemu badania ankietowego studentów w zakresie oceny zajęć;
 - końcowej oceny procesu kształcenia i warunków studiowania;
 - podziału odpowiedzialności w zakresie zapewnienia jakości kształcenia na UEP.

Procedury projektowania i rozwoju usług edukacyjnych są uszczegółowione procedurami: utworzenia nowego kierunku na studiach I i II stopnia, modyfikacji kierunku na studiach I i II stopnia wraz z załącznikami. Trzeba zauważyć iż procedury te kładą szczególny nacisk na wskazanie celów i efektów kształcenia. Niektóre zasady/procedury, ważne z punktu widzenia oceny jakości kształcenia ujęte są w Regulaminie Studiów jak np. zasady oceny studentów, proces dyplomowania. Zespół oceniający uważa, iż warto rozważyć zintegrowanie wszystkich procedur np. w księdze jakości. Opracowano szczegółowy podział odpowiedzialności w zakresie zapewnienia jakości kształcenia. Zakres ten uwzględnia planowanie działań projakościowych, realizacja zadań projakościowych, monitorowanie i ocena tych działań a w konsekwencji doskonalenie procesu kształcenia. Wskazano osoby odpowiedzialne za określone zadania oraz procedury wspomagające och ocenę i wprowadzenie. System zapewnia wielostopniowy proces konsultacji i opiniowania zmian oferty programowej, takich jak: tworzenie nowych kierunków i specjalności (lub ich likwidacja), wprowadzanie nowych przedmiotów (lub ich wycofywanie), modyfikacja treści programowych. System ma swoje uszczegółowienie na poziomie Wydziału, które zostało, jak wspomniano wyżej, przyjęte przez Radę WIGE. Na poziomie Wydziału istotną funkcję w zakresie zarządzania kierunkiem informatyka i ekonometria pełni powołana przez Dziekana Komisja Programowa, która przygotowuje dla Rady Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej opinie dotyczące procesu dydaktycznego, opracowuje propozycje kierunkowych efektów kształcenia, planów studiów i programów kształcenia. W skład Komisji Programowej wchodzi nauczyciele akademicy, studenci i doktoranci. Prace Wydziałowej Komisji Programowej wspomagane są przez koordynatorów wszystkich specjalności, oferowanych studentom w ramach kierunku Informatyka i ekonometria. Koordynatorzy współpracują bezpośrednio z pracownikami prowadzącymi zajęcia na danej specjalności tego kierunku studiów. Ponadto, jak wskazano wyżej, na Wydziale funkcjonuje Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia. Zakres działania Komisji obejmuje zasady oceny studentów, ich określenie i wdrażanie, monitorowanie i doskonalenie procesów, i programów kształcenia, ujednoczenie postępowania w obszarach oceny jakości kształcenia, prowadzenie spójnej polityki informacyjnej.

Zespół oceniający uważa iż zarówno cele systemu, jego charakterystyki jak i kompetencje organów uczelni w zakresie zarządzania kierunkiem informatyka i ekonometria są określone właściwie i zapewniają skuteczne zarządzanie kierunkiem. Szczególnie ważne jest podkreślenie roli wewnętrznego systemu zapewnienia jakości w wspieraniu realizacji polityki jakości na szczeblu uczelni i wydziałów.

Zarządzanie kierunkiem Informatyka i ekonometria na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia odbywa się zgodnie z procedurą projektowania i rozwoju usług edukacyjnych na studiach I i II stopnia przyjętą przez Senat UEP w Uchwale nr 72 (2012/13).

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria obejmuje :

A. Weryfikację zakładanych efektów kształcenia, która uwzględnia

- bezpośrednią weryfikację efektów przez prowadzących zajęcia (zgodnie z sylabusem),
- hospitacje zajęć prowadzone przez przełożonych lub przez współpracowników,
- weryfikację wiedzy i umiejętności na zaliczeniu i/ lub egzaminie z przedmiotu,
- weryfikację wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych poprzez prace dyplomowe
- badania ankietowe opinii studentów o prowadzących zajęcia,
- weryfikację osiągniętych efektów kształcenia z przedmiotów „poprzedzających” na kolejnym przedmiocie w sekwencji,
- weryfikację wiedzy i umiejętności studentów w czasie egzaminów dyplomowych,
- konsultacje z przedstawicielami studentów w Wydziałowej Komisji Programowej,
- ocenę efektów kształcenia w ramach końcowej ewaluacji procesu kształcenia i warunków studiowania.

Prowadzący zajęcia na kierunku Informatyka i ekonometria weryfikują efekty kształcenia przypisane do swojego przedmiotu, dostosowując metody weryfikacji do specyfiki tego przedmiotu.

Wśród najczęściej stosowanych metod weryfikacji efektów kształcenia wymienić należy projekty indywidualne i grupowe, testy, dyskusję i odpowiedzi ustne na pytania prowadzącego zajęcia. Jedną z form egzaminów i zaliczeń stosowanych przez prowadzących zajęcia dydaktyczne na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej UEP są elektroniczne quizy, dostępne na portalu dydaktycznym eUEP, działającym na platformie Moodle. Prowadzący zajęcia dydaktyczne, w ramach swoich kursów dydaktycznych prowadzonych na platformie Moodle, mają możliwość zdefiniowania quizów, które są dostępne dla studentów zapisanych na dany kurs. Quizy te mogą być wykorzystywane nie tylko do przeprowadzania egzaminów czy zaliczeń z danego przedmiotu, ale także do utrwalenia wiedzy przez studentów..

Obowiązujący w UEP wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia nakłada obowiązek hospitacji wszystkich prowadzonych na Uczelni zajęć dydaktycznych. Począwszy od roku akademickiego 2013/2014 weryfikacja jakości kształcenia prowadzona jest w oparciu o sylabusy przedmiotu, w których opisano zakładane efekty kształcenia w podziale na efekty w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Hospitujący musi określić w sprawozdaniu, czy osoba prowadząca zajęcia realizuje w czasie zajęć założone efekty kształcenia. Podczas wizytacji zespół oceniający otrzymał do wglądu pełną dokumentację dotyczącą hospitacji z ostatnich pięciu lat. Przegląda arkuszy hospitacyjnych pozwala zauważyć iż zawierają one cenne uwagi i zalecenia, z punktu widzenia doskonalenia jakości kształcenia dla osób hospitowanych.

Pytanie o realizację efektów kształcenia pojawia się także w ankietach studenckiej oceny zajęć. Ankiety te studenci wypełniają w odniesieniu do każdego przedmiotu, po jego zakończeniu (ankiety wypełniane są w okresie sesji egzaminacyjnej). Na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej wyniki ankiet przedstawiane są co semestr na posiedzenie Rady Wydziału przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia. Co semestr przeprowadzana jest analiza ankiet studenckich oceniających sposób prowadzenia zajęć przez pracowników Wydziału, a wyniki tej analizy omawiane są na posiedzeniu Rady Wydziału. Analizie poddawane są także wyniki zaliczeń i egzaminów po każdej sesji. Komisja ds. Jakości Kształcenia współpracuje też z władzami dziekańskimi i kierownikami Katedr w akcji hospitowania zajęć.

Wydział zakłada iż efekty kształcenia dla kierunku Informatyka i ekonometria będą w sposób systematyczny monitorowane i modyfikowane w oparciu o opinie studentów i interesariuszy zewnętrznych UEP i WIGE. Opinie na temat efektów kształcenia wyrażali już przedstawiciele SAS Institut, a także Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego.

Ważnym elementem systemu sprawdzania efektów kształcenia jest monitorowanie zawodowych losów absolwentów Wydziału poprzez portal Uczelni. W chwili obecnej monitorowanie zawodowych losów absolwentów Uczelni prowadzone jest w ramach projektu edukacyjnego, dofinansowanego z EFS – POKL „Kadry dla gospodarki”. Projekt ten jest realizowany z partnerem zewnętrznym – Wojewódzkim Urzędem Statystycznym w Poznaniu. Zespół oceniający otrzymał raport z tych badań przy czym były to badania w ujęciu wydziałów a nie kierunków studiów. Informacje zwrotne z rynku pracy zostały wykorzystane przez Komisję Programową przy modyfikacji treści programowych, co znalazło wyraz w doskonaleniu sylabusów.

Końcowe efekty kształcenia są weryfikowane w procesie dyplomowania. Ogólne zasady dyplomowania zawiera Regulamin Studiów. Propozycję zasad przeprowadzania egzaminów dyplomowych (magisterskich i licencjackich) w danym roku akademickim przygotowuje Wydziałowa Komisja Programowa na podstawie przepisów obowiązujących na UEP, a zatwierdza Rada WIGE. Zasady na rok akademicki 2013/14 zatwierdzone zostały na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 08. 11. 2013 roku. Egzamin licencjacki przeprowadza komisja powołana przez dziekana. W skład komisji wchodzi przewodniczący komisji, promotor i recenzent. Zasady określają terminy składania prac, termin egzaminu, sposoby informowania studentów o egzaminach. Opracowane zostały standardy prac dyplomowych (licencjackich i magisterskich). W trakcie egzaminu student krótko prezentuje wyniki uzyskane w pracy oraz odpowiada na trzy pytania. Dwa pytania losuje z zestawu pytań przygotowanych przez Wydziałową Komisję Programową (jedno pytanie z ekonomii oraz jedno pytanie kierunkowe), trzecie pytanie – związane z tematyką pracy licencjackiej – zadaje recenzent. Pytanie recenzenta zadawane jest bezpośrednio

po prezentacji. Prezentacja i odpowiedź na każde pytanie jest oceniana w skali od 2,0 do 6,0. Końcowa ocena egzaminu licencjackiego jest ustalana na podstawie średniej arytmetycznej czterech uzyskanych ocen z odpowiednimi wagami. 0,60; 0,25; 0,15. Egzamin magisterski przeprowadza komisja powołana przez dziekana. W skład komisji wchodzi przewodniczący komisji, promotor i recenzent. W trakcie egzaminu student krótko prezentuje wyniki uzyskane w pracy oraz odpowiada na trzy pytania. Dwa pytania losuje z zestawu pytań przygotowanych przez Wydziałową Komisję Programową (jedno pytanie z zakresu metod ilościowych oraz jedno pytanie z informatyki), trzecie pytanie – związane z tematyką pracy magisterskiej – zadaje recenzent. Pytanie recenzenta zadawane jest bezpośrednio po prezentacji. Prezentacja i odpowiedzi na pytania oceniane są w skali od 2,0 do 6,0. Końcowa ocena egzaminu magisterskiego jest ustalana na podstawie średniej arytmetycznej czterech uzyskanych ocen. Do zdania egzaminu magisterskiego konieczne jest uzyskanie przez studenta końcowej oceny egzaminu magisterskiego nie mniejszej niż 2,75. Zespół oceniający otrzymał zestaw zagadnień, który jest podstawą do formułowania pytań na egzaminach dyplomowych. Dla zapewnienia wysokiej jakości prac dyplomowych na WIGE przyjęto zasadę, że recenzentami prac dyplomowych mogą być tylko samodzielni pracownicy naukowo-dydaktyczni. Od kilku lat obowiązuje nowy, opracowany przez Wydziałową Komisję Programową formularz oceny prac dyplomowych. W poszczególnych punktach formularza zwrócono uwagę na ocenę wartości merytorycznej pracy i uzasadnienie postawionej oceny.

Na pytanie zespołu oceniającego dotyczące ewaluacji procesu dyplomowania dziekan poinformował, iż co roku losowo wybrane prace dyplomowe – zarówno licencjackie, jak i magisterskie – są analizowane przez Komisję Programową, a wnioski z tej analizy – przedstawiane na posiedzeniu Rady Wydziału. Ponadto dziekan dokonuje oceny recenzji prac. Szczegółnej ocenie poddawane są prace, które różnią się zasadniczo ocenami wystawionymi przez recenzenta i promotora. Ponadto prace podlegają weryfikacji poprzez system antyplagiatowy. Zespół oceniający stwierdza że system weryfikacji efektów kształcenia ujęty jest przez wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia kompleksowo i zapewnia weryfikację na wszystkich etapach procesu dydaktycznego. Ewaluacja oceny studentów, procesu dyplomowania, realizacji efektów na zajęciach przeprowadzana jest właściwymi narzędziami (ankietowanie, bezpośrednia ocena poprzez losowy wybór, hospitacje) a jej wyniki przedstawiane są Radzie Wydziału i wykorzystywane do doskonalenia programu kształcenia.

Ważnym elementem oceny i weryfikacji efektów kształcenia, w opinii zespołu oceniającego, jest ocena zewnętrzna. Jednym z obszarów tej oceny jest udział studentów w pracy naukowej i weryfikacja ich efektów tej pracy w postaci publikacji. Podczas wizytacji przedstawiono publikacje studentów wydanych w różnych czasopismach naukowych w tym np. w bardzo prestiżowym jak np. Przegląd Statystyczny (rok 2013). Są też publikacje wspólne studentów z pracownikami naukowymi. Są to prace podlegające recenzjom. Podczas wizytacji przedstawiono kilkanaście publikacji studentów.

I tak absolwentka WIGE 2013 została laureatką w Konkursie na zamawiane prace dyplomowe realizowanych w ramach Projektu pn. „Studenckie Centrum Innowacji i Transferu Technologii” (SCITT), organizowanym przez Departament Gospodarki Urzędu Marszałkowskiego Województwa Wielkopolskiego. Praca magisterska zatytułowana Wpływ portali społecznościowych na decyzje konsumenckie użytkowników, znalazła się w gronie pięciu prac ex aequo najwyższej ocenionych przez Kapitułę Konkursu.

Studenci kierunku informatyka i ekonometria, jako jedni z pierwszych w Europie zdobyli tytuł analityków procesów biznesowych BTC BONAPART®. Uniwersytet Ekonomiczny w Poznaniu jest jedynym uniwersytetem w Polsce współpracującym z firmą BTC Business Technology Consulting Sp. z o. o. w ramach programów dla uczelni wyższych. Firma ma siedzibę w Niemczech. BTC należy w tym kraju do pierwszej dziesiątki firm zajmujących się doradztwem, konsultacjami przede wszystkim dla energetyki i komunikacji.

Zespół złożony ze studentów Studenckiego Koła Naukowego Grupa. NET., zwyciężył w finale krajowym największego międzynarodowego konkursu technologicznego dla studentów

Microsoft Imagine Cup 2013 w kategorii Innovation. Projekt MultiBoard okazał się najlepszy, a zespół reprezentował Polskę na światowych finałach, które odbyły się w Rosji w Sankt Petersburgu. Zespół studentów kierunku Informatyka i ekonometria został w 2013 roku europejskim zwycięzcą w konkursie Google+ Social Media Marketing Awards. Zawody są organizowane w ramach corocznego konkursu Google Online Marketing Challenge i polegają na nawiązaniu współpracy z lokalną firmą bądź organizacją samorządową oraz prowadzeniu dla niej przez 6 tygodni fanpage na portalu społecznościowym Google+ wraz z opracowaniem planu promocji przy wykorzystaniu narzędzi marketingu internetowego firmy Google.

Potwierdza to, iż na kierunku informatyka i ekonometria tworzone są możliwości rozwoju młodzieży uzdolnionej, ambitnej i szczególnie angażującej się w projekty naukowe.

B. Przeglądy programowe

1. Zgodnie z ustalonymi przez WSZJK regułami, wszelkie działania związane z modyfikacją programu kształcenia lub wprowadzaniem nowych kierunków i nowych specjalności muszą uzyskać, przed wprowadzeniem pod obrady Rady Wydziału lub Senatu opinię Wydziałowej Komisji Programowej i Rektorskiej Komisji ds. Jakości Edukacji. Program kształcenia jest co roku poddawany ocenie i weryfikacji z punktu widzenia oczekiwań studentów i praktyki gospodarczej – przy zachowaniu zasady, że zmiany nie mogą dotyczyć rozpoczętego już cyklu kształcenia. Programy kształcenia przeglądane są raz w roku z uwzględnieniem przeglądu sylabusów, listy przedmiotów do wyboru i obligatoryjnych. Protokoły ze prac Komisji Programowej oraz ds. Jakości kształcenia z trzech ostatnich lat potwierdzają tematykę spotkań poświęconych doskonaleniu programów kształcenia. Efektem prac nad przeglądem programów kształcenia była między innymi oferta nowej specjalności kształcenia analityka gospodarcza.

C. Jakość kadry akademickiej

System zakłada iż warunkiem koniecznym osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na kierunku Informatyka i ekonometria są wysokie kwalifikacje nauczycieli akademickich, prowadzących zajęcia dydaktyczne. W celu zapewnienia takich kwalifikacji, na Wydziale Informatyki i Gospodarki Elektronicznej wdrożono:

- procedury selekcji kandydatów w procesach rekrutacji i doboru kadry dydaktycznej,
- procedury systematycznej okresowej oceny pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału z uwzględnieniem nie tylko ich dorobku naukowego, ale także wyników ankiety dotyczącej prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz wyników hospitacji,
- nadzór nad minimum kadrowym na poszczególnych kierunkach studiów realizowanych na Wydziale,
- szkolenia młodych pracowników naukowo-dydaktycznych w zakresie metodyki prowadzenia zajęć (kurs pedagogiczny dla doktorantów i pracowników bez udokumentowanych kwalifikacji dydaktycznych, hospitacje osób przygotowujących się do samodzielnego prowadzenia zajęć, motywowanie do doskonalenia kwalifikacji dydaktycznych, promocja wymiany międzynarodowej związanej z procesem dydaktycznym).

Zespół oceniający otrzymał do wglądu wyniki okresowej oceny nauczycieli akademickich oraz dokumentację potwierdzającą zasady nadzoru nad minimum kadrowym kierunku, obsadą zajęć, wyniki hospitacji zajęć, wyniki ankietyzacji kadry.

Zespół Oceniający odbył spotkanie z Wydziałową Komisją ds. Jakości Kształcenia. Komisja przedstawiła efekty swojej pracy w tym dokumentację wielu działań. Na podstawie rozmów oraz przedstawionej dokumentacji można stwierdzić, iż na wydziale podjęto szereg analiz służących doskonaleniu jakości kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria. Komisja ds. Jakości Kształcenia opracowała raport p. t. System naboru a wyniki nauczania. Sformułowano wnioski dla naboru kandydatów, zdiagnozowano przyczyny spadku naboru.

Przeprowadzono badania losów absolwentów kierunku IiE uzyskując zwrotność na poziomie 65.3 %. Niemal 50 % ankietowanych pozytywnie oceniło poziom przygotowania do pracy

zawodowej. Wyniki badań posłużyły do doskonalenia oferty programowej. Badania satysfakcji studentów ze studiów na WIGE przeprowadziło też niezależnie Koło Naukowe Estymator

Dokonano syntezy badania ankietowego studentów za semestr letni 2012 /2013. Analiza obejmowała wszystkie wydziały co pozwoliło na wyczerpującą analizę porównawczą i podjęcie stosownych działań. Zidentyfikowano najslabiej i najlepiej ocenione formy zajęć oraz katedry w których te zajęcia były prowadzone Stwierdzono, iż Stopień zróżnicowania ocen między katedrami był niewielki. Pytania dotyczyły organizacji zajęć, zachowania prowadzącego, zasad zaliczania przedmiotów, sposobu prowadzenia zajęć, oceny efektów kształcenia. Sformułowano wnioski dotyczące niedoskonałości ankiety iż np. ocenia się wszystkie osoby prowadzące dany przedmiot a nie poszczególne osoby

Dokonano podsumowania wyników hospitacji. Sformułowano wnioski dotyczące zmiany częstotliwości hospitacji w stosunku do osób słabo ocenionych. Zespół oceniający uważa iż należy hospitacje kojarzyć z wynikami ankiet. Do składu Wydziałowej Komisji ds. Jakości kształcenia wprowadzono studentów i pracodawców. Komisja ma opracowany bardzo szczegółowy harmonogram prac i skrupulatnie go realizuje. Opracowano plan działań na kolejny rok akademicki.

Systematyczna działalność Komisji Programowej oraz Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz władz Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej w zakresie dydaktyki na kierunku Informatyka i ekonometria w ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia pozwoliła na doskonalenie jakości procesu kształcenia. Opracowano wydziałową wersję wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia zapewniając między innymi:

- opracowanie wymagań stawianych pracom dyplomowym;
- utworzenie Rady Pracodawców przy Komisji Programowej WIGE;
- opracowanie zasad archiwizacji prac zaliczeniowych, sprawdzających osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia;
- modernizacja systemu hospitacji zajęć.

Efektom Przeglądów programowych oraz uwzględnieniem uwag interesariuszy jest opracowana oferta nowej specjalności anglojęzycznej e-business. Analiza wyników ankiet oraz oczekiwania studentów skłoniły do wprowadzenia zasady wyróżniania najlepszych dydaktyków na posiedzeniu Rady WIGE. Efektem prac Komisji było: opracowanie „wydziałowych” ankiet mających na celu badanie satysfakcji studentów(w zakresie kształcenia i z funkcjonowania administracji Wydziału, prezentowanie coroczne wyników badanie Losów Absolwentów na posiedzeniu Rady WIGE. W celu wzmocnienia współpracy z interesariuszami nawiązano kontakty ze szkołami średnimi – obejmując patronatem tzw. klasy akademickie. Można uznać iż wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia okazał się skuteczny, gdyż wspomógł uzyskanie: wyróżnienia Dziekanatu WIGE w roku 2014 jako najlepszego dziekanatu UEP, a także umieszczenie trzech specjalności kierunku w rankingu Eduniversal Masters Ranking 2013, to jest:

- Master in Information Systems for Business and Administration – Top 200 Best Masters in Information Systems Management Global Ranking (7. miejsce w Europie Wschodniej)
- Master in E-Business – Top 100 Best Masters in E-Business Global Ranking (59. miejsce w rankingu ogólnym)
- Master in Fincial Engineering – Top 100 Best Masters in Financial Markets (74. miejsce w rankingu ogólnym)

Na Uniwersytecie Ekonomicznym w Poznaniu programy kształcenia publikowane są na stronie internetowej Uczelni. Programy te zawierają w szczególności zatwierdzone przez Senat kierunkowe efekty kształcenia i sposoby ich weryfikacji. Sylabusy do poszczególnych przedmiotów dostępne w systemie e-sylabus zawierają wszystkie istotne dla studentów informacje. W systemie tym student może znaleźć szczegółowy obowiązujący go plan studiów oraz listy przedmiotów do wyboru. W procesie kształcenia wszyscy prowadzący zajęcia na kierunku Informatyka i ekonometria wykorzystują platformę Moodle. Są zobowiązani zamieszczać na niej zasady zaliczania przedmiotów, materiały dla studentów oraz bieżące informacje. Część prowadzących

wykorzystuje platformę Moodle także do przeprowadzania sprawdzianów, zaliczeń i/lub egzaminów.

Jedną z form upowszechniania informacji o jakości kształcenia jest organizacja od trzech lat co roku ogólnopolską studencką konferencję naukową przez SKN Profolio i SKN Inżynierii Finansowej na której studenci prezentują swoje osiągnięcia i mogą je porównywać z efektami studentów innych uczelni kraju jak też i publikować w wydawniczej serii naukowej Debiuty.

Opracowana została podstrona internetowa poświęcona jakości kształcenia na Wydziale, na której zamieszczone są kluczowe informacje z zakresu procesu dydaktycznego i jakości kształcenia. Stworzono możliwości zgłaszania inicjatyw mających na celu poprawę jakości kształcenia poprzez stronę internetową Wydziału. Wydział upowszechnia wyniki prac Komisji Wydziałowej ds. Jakości Kształcenia poprzez prezentację na obradach Rad Wydziału wyników ankiet, hospitacji, przeglądów programowych, efektów osiągniętych przez studentów, co potwierdzają protokoły posiedzeń Rad Wydziału. Ponadto Komisja opracowuje raporty monitorujące jakość kształcenia które są prezentowane na Radach Wydziału.

8.2).

Studenci kierunku informatyka i ekonometria biorą aktywny udział w budowaniu kultury jakości kształcenia poprzez uczestnictwo w Komisjach: Programowej oraz ds. Jakości Kształcenia a także w inicjatywach na rzecz doskonalenia jakości kształcenia takich jak: studenckie konferencje naukowe, działalność kół naukowych. Studenci mogą wyrażać swoje opinie dotyczące jakości kształcenia jako członkowie Rady Wydziału. Spotkanie zespołu oceniającego ze studentami oraz Kołami Naukowymi potwierdziło wielkie zaangażowanie studentów w działania budowy kultury jakości kształcenia, wysokiej świadomości roli i znaczenia wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Kadra akademicka jest w pełni zaangażowana w proces doskonalenia jakości kształcenia. Spotkanie z kadrami pozwala uznać że zasady wewnętrznego systemu zapewniania jakości są znane i respektowane. Kadra wspiera wszelkie inicjatywy doskonalenia jakości kształcenia jak też sama inicjuje nowe propozycje w zakresie oferty edukacyjnej mając na względzie tendencje europejskie i światowe w zakresie kształcenia na kierunku informatyka i ekonometria. Wydział monitoruje losy absolwentów. Zespół oceniający uważa iż należy wypracować systemowe, szersze formy współpracy z absolwentami aby wykorzystać ich doświadczenia zawodowe do procesu doskonalenia jakości. Współpraca z przedstawicielami rynku pracy prowadzona jest od wielu lat. Sformalizowane formy współpracy zostały rozpoczęte poprzez powołanie Rady Pracodawców. Istotne i efektywne rezultaty osiągnięte we współpracy z Urzędem Statystycznym oraz Instytutem SAS

Ważną rolę w procesie zapewniania jakości kształcenia pełnią studenci przedstawiciele w samorządzie. Głównym obszarem działalności samorządu jest aktywizacja życia studenckiego poprzez organizację i współorganizację wydarzeń rekreacyjno - kulturalnych, takich jak Juwenalia, Ekonomia, Bataliada, debaty (np. "OFE czy ZUS") i warsztaty (np. warsztat wizerunkowo-rekrutacyjny w ramach programu Lidl Brand Factory). Ciekawym przykładem działalności samorządu jest również program "Transekonomik", który pozwala studentom Uniwersytetu Ekonomicznego odbyć semestr studiów na jednej z czterech innych uczelni ekonomicznych w Polsce. Członkowie samorządu na bieżąco odpowiadają studentom na ich pytania oraz informują studentów o ich uprawnieniach i obowiązkach, obejmując opieką również studentów niepełnosprawnych.

Członkowie samorządu czynnie uczestniczą w pracach Rady Wydziału, Senatu oraz komisjach wydziałowych oraz uczelnianych. Poruszane przez studentów zagadnienia dotyczą w większości programu studiów, uruchamiania specjalności, nowych przedmiotów (głównie w ramach komisji programowej), jak i kwestii związanych z ankietyzacją, w tym skali stosowanych ocen, treści pytań etc. W większości przypadków kwestie sporne omawiane są poza oficjalnym posiedzeniami. W ten sposób rozwiązywane były problemy związane z:

- nauczaniem języka obcego (alfabetyczne przydzielanie do grup),

- z odpłatnością za niezaliczone przedmioty po urlopie dziekańskim, których obowiązek zaliczenia wyniknął w trakcie urlopów wskutek zmian w programie kształcenia,
- planowanych zmian w regulaminie mających na celu zwiększenie liczby dopuszczalnych egzaminów warunkowych na pierwszym roku studiów.

Szczególnie ostatni przykład działań samorządu potwierdza odpowiedzialne podejście, skierowane na utrzymanie wysokiego poziomu kształcenia nawet wbrew krótkoterminowemu interesowi studentów, którzy byli zainteresowani zwiększeniem dopuszczalnej liczby egzaminów warunkowych.

Studenci obecni w samorządzie dostrzegają jednocześnie mechanizmy działające na Wydziale w sposób korzystny, rezygnując świadomie z wnioskowania o powołanie komisji stypendialnej. W opinii członków samorządu nie ma potrzeby ingerowania w procesy, które nie wymagają nadzoru i działają poprawnie.

Problemem na wizytowanej Jednostce był kontakt członków samorządu z innymi organizacjami studenckimi, który był mocno nadwyrężony ze względu na konflikty personalne. Nowy samorząd postarał się o rozwiązanie tych kwestii, dzięki czemu została również powołana Rada Organizacji Studenckich, będąca forum do współpracy i konstruktywnego dialogu.

Z informacji uzyskanych podczas wizytacji wynika, że w wielu kwestiach studentom i władzom nie udaje się uzyskać porozumienia szybko - przykładem może być dwuletni spór o dostęp do wyników ankiet, w wyniku którego studenci (poza osobą będącą bezpośrednio zaangażowaną w prace Uczelnianej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia) uzyskali jedynie zgodę na otrzymanie informacji o dziesięciu najlepiej ocenionych pracownikach naukowych. Rekomenduje się zintensyfikowanie współpracy władz z samorządem i uważniejsze respektowanie uwag studentów, zwłaszcza ze względu na dużą aktywność samorządu oraz odpowiedzialne podchodzenie przez studentów do swoich uprawnień i obowiązków, co potwierdza ich dotychczasowa działalność.

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia pozwolił na skuteczne działania doskonalące a reagujące na uwagi PKA z poprzedniej wizytacji. I tak: W miarę posiadanych środków finansowych Uczelnia na bieżąco wymienia sprzęt wykorzystywany w czasie zajęć w laboratoriach. A Aktualny stan wyposażenia laboratoriów komputerowych przedstawiono szczegółowo w raporcie samooceny. Uczelnia zakupuje corocznie na potrzeby dydaktyki i badań naukowych licencje na specjalistyczne oprogramowanie co stanowi niezbędną pomoc w realizacji efektów kształcenia. W ramach Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia WIGE opracowano standardy prac dyplomowych – są one prezentowane studentom przez promotorów na seminariach dyplomowych.

Komisja Programowa WIGE opracowała nowy formularz recenzji prac dyplomowych Wyszczególniono w nim punkty, na które należy zwrócić uwagę, uzasadniając wystawioną ocenę. Jest to bardzo cenne udoskonalenie procesu dyplomowania.

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 (ocena: wyróżniająca)

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

8.1) Wydział posiada dojrzałą i przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem informatyka i ekonometria. Wydział monitoruje i analizuje obszary jakości kształcenia w tym przeprowadza weryfikację efektów kształcenia na wszystkich etapach procesu dydaktycznego, ocenia jakość kadry, dokonuje systematycznie przeglądów programowych. Wyniki monitorowania wykorzystuje do doskonalenia procesu dydaktycznego.

8.2) W procesie zapewnienia jakości kształcenia aktywnie uczestniczą: studenci, kadra akademicka, władze wydziału a także m. innymi przedstawiciele firm informatycznych oraz Wojewódzkiego Urzędu Statystycznego.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		Wyróżniająco (6)	W pełni (5)	Znacząco (4)	Częściowo (3)	Niedostatecznie (2)
1	Koncepcja rozwoju kierunku	X				
2	Cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji	X				
3	Program studiów	X				
4	Zasoby kadrowe	X				
5	Infrastruktura dydaktyczna		X			
6	Prowadzenie badań naukowych	X				
7	System wsparcia studentów w procesie uczenia się		X			
8	Wewnętrzny system zapewnienia jakości	X				

Kierunek Informatyka i ekonometria ma pełne możliwości rozwoju z uwagi na: nowoczesną infrastrukturą dydaktyczną i naukowo-badawczą, (planowane oddanie w roku 2015 roku do użytku Centrum Edukacyjnego Usług Elektronicznych), kadrami naukowo-dydaktyczną o wysokich kompetencjach merytorycznych jak i dydaktycznych, wysoką dbałością o jakość kształcenia w oparciu o bardzo dobrze funkcjonujący wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia. Rozwój kierunku powinien być wspierany poprzez:

- wzbogacanie oferty dydaktycznej kierunku poprzez wprowadzenie nowych przedmiotów, form zajęć, sposobów weryfikacji efektów kształcenia, aktywizujących metod dydaktycznych
- umiędzynarodowieniu kierunku poprzez zwiększenie liczby zagranicznych wykładowców prowadzących zajęcia na kierunku a także pozyskanie studentów zagranicznych,
- indywidualizację kształcenia,

- stworzenie na bazie kierunku Informatyka i ekonometria nowych specjalności kształcenia o nachyleniu ekonomiczno-informatycznym i o nachyleniu ilościowo-analitycznym,
- współpracę z przedstawicielami prestiżowych firm informatycznych i analitycznych.

Wydział deklaruje podjęcie działań:

- weryfikację programów kształcenia na kierunku Informatyka i ekonometria z punktu widzenia realizacji efektów kształcenia, form zajęć i powtarzania się treści programowych w poszczególnych modułach;
- realizację certyfikowanej ścieżki SAS na studiach I i II stopnia;
- zwiększenie liczby certyfikatów, oferowanych studentom kierunku;
- uzyskanie uprawnień WIGE do nadawania stopnia doktora w dyscyplinie informatyka;
- podjęcie skutecznych działań mających na celu rozszerzenie oferty studiów zagranicznych dla studentów kierunku Informatyka i Ekonometria w ramach programu Sokrates-Erasmus oraz innych programów europejskich oraz umów bilateralnych z nowymi partnerami zagranicznymi;
- rozszerzenie oferty wykładów w językach obcych dla cudzoziemców przyjeżdżających na studia „częstkowe” do UEP;
- uruchomienie studiów podyplomowych z zakresu cyberprzestępczości i ochrony danych osobowych;
- rozszerzenie listy pracowników Wydziału Informatyki i Gospodarki Elektronicznej prowadzących wykłady i zajęcia w uczelniach zagranicznych.