

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

dokonanej w dniach 24-25 kwietnia 2015 roku na kierunku „informatyka”
prowadzonym w ramach obszaru nauk technicznych
na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim
realizowanych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej
na Wydziale Informatyki
Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych w Warszawie

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodnicząca: dr hab. inż. Małgorzata Sterna, członek PKA

członkowie: prof. dr hab. Jarosław Stepaniuk, ekspert PKA
prof. dr hab. inż. Jerzy Świątek, ekspert PKA
mgr Agnieszka Zagórska, ekspert ds. formalno-prawnych
mgr Maja Bednarzewska, przedstawicielka Parlamentu Studentów RP

Krótką informacją o wizytacji

Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych w Warszawie jest uczelnią niepubliczną, założoną przez Fundację Rozwoju Technik Komputerowych.

Ocena jakości kształcenia na kierunku „informatyka” została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2014/2015. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz trzeci.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu Oceniającego opracowano po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny oraz na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, hospitacji zajęć, przeglądu infrastruktury dydaktycznej oraz oceny losowo wybranych prac dyplomowych i etapowych.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego

Załącznik nr 3 Informacje o wynikach poprzedniej oceny programowej (lub oceny jakości kształcenia w przypadku gdy ostatnia ocena dokonywana była na podstawie przepisów obowiązujących do 30.09.2011 r.)

1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę

1). Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych (PJATK) w Warszawie (do 23 października 2014 r. Polsko-Japońska Wyższa Szkoła Technik Komputerowych) została założona przez Fundację Rozwoju Technik Komputerowych, w ramach porozumienia zawartego pomiędzy rządami Polski i Japonii z 1994 r. PJATK prowadzi obecnie kształcenie na kierunkach „informatyka”, „zarządzanie”, „grafika”, „kulturoznawstwo” oraz „architektura wnętrz”.

Wydział Informatyki (WI), odpowiedzialny za prowadzenie kierunku „informatyka”, jest najstarszym wydziałem Uczelni, utworzonym w 1994 roku i największą jednostką organizacyjną PJATK. W strukturze Wydziału wyodrębniono 9 Katedr: Baz Danych; Informatyki Stosowanej; Inżynierii Oprogramowania; Metod Programowania; Systemów Inteligentnych, Algorytmiki i Matematyki; Algorytmiki Inteligentnej i Robotyki Behawioralnej; Obliczeń Równoległych; Multimediów oraz Sieci Komputerowych. Wydział Informatyki PJATK posiada od 2002 r. uprawnienie do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie „informatyka”, a od 28 września 2009 r. uprawnienie do nadawania stopnia doktora habilitowanego. W 2013 roku Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych przyznał Wydziałowi Informatyki kategorię A.

Polsko-Japońska Akademia Technik Komputerowych w Warszawie prowadzi studia pierwszego i drugiego stopnia na kierunku „informatyka”, w formie stacjonarnej i niestacjonarnej o profilu ogólnoakademickim (zmiana profilu z praktycznego w 2014 roku). Kierunek związany z obszarem i dziedziną nauk technicznych i jedną dyscypliną naukową „informatyka”. Od roku akademickiego 1999/2000 prowadzone są studia pierwszego stopnia inżynierskie w języku angielskim. Planowane jest rozszerzenie kształcenia w języku angielskim również na studia drugiego stopnia.

Studia pierwszego stopnia trwają 7 lub 8 semestrów zależnie od ich formy i poprzez wybór przedmiotów obieralnych prowadzą do uzyskania kwalifikacji w ramach 12 „sylwetek absolwenta”: Bazy danych, Inżynieria oprogramowania i bazy danych, Programowanie systemowe i sieciowe, Systemy równoległe i rozproszone, Inteligentne systemy przetwarzania danych, Eksploracja WWW, Multimedia, Multimedia – animacja 3D, Multimedia – programowanie gier, Inteligentne metody inżynierii wiedzy, Programowanie aplikacji biznesowych oraz Sieci urządzeń mobilnych.

Studia drugiego stopnia trwają 3 lub 4 semestry, zależnie od ich formy, i poprzez wybór przedmiotów obieralnych prowadzą do uzyskania kwalifikacji w ramach 4 „sylwetek absolwenta”: Inżynieria oprogramowania, procesów biznesowych i baz danych, Technologie sieci urządzeń mobilnych oraz chmury obliczeniowej, Interakcja człowiek-komputer oraz Zarządzanie projektami.

Oferta programowa dla kierunku „informatyka” jest interesująca i aktualna, a przedmioty specjalnościowe pozwalają na pewne sprofilowanie sylwetek absolwentów. Jednakże ponieważ program poszczególnych specjalności różni się tylko 2 przedmiotami, z których 1, a czasami oba są wspólne dla kilku specjalności (np. Programowanie systemowe i sieciowe oraz Systemy równoległe i rozproszone), aż tak znaczące zróżnicowanie sylwetek absolwenta – jak deklaruje Uczelnia – wydaje się wątpliwe. Nawet biorąc pod uwagę fakt, że specjalności różnią się również projektem oraz pracą dyplomową.

Na stronie internetowej Uczelni podano, że studia kończą się tytułem magistra lub magistra inżyniera (<http://www.pja.edu.pl/informatyka/magisterskie/informacje-ogolne>). Wśród analizowanych akt studentów znalazł się jeden dyplom w którym figuruje tytuł magistra inżyniera oraz inny w którym figuruje tytuł magistra. Wskazane jest formalne, jednoznaczne, określenie tytułu nadawanego absolwentom studiów II stopnia w dokumencie zawierającym opis programu kształcenia. Ponadto w przypadku nadawania tytułu magistra inżyniera konieczne jest wskazanie odniesień efektów kierunkowych do kompetencji inżynierskich.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA podkreślali bardzo dobry program kształcenia dla kierunku „informatyka”, w pełni odpowiadający ich oczekiwaniom oraz znajdujący uznanie u pracodawców. Docenili bazę dydaktyczną Uczelni, która zapewnia studentom dostęp do najnowszych technologii, a także nowinek technologicznych (tj. np. Google Glass), nierzadko niedostępnych w innych szkołach wyższych. Zwrócili uwagę, że przekazywane im treści programowe są bardzo szybko aktualizowane przez prowadzących, aby zapewnić kontakt z bieżącymi trendami w branży IT. Pracodawcy uczestniczący w spotkaniu z ZO PKA również podkreślili wysokie kwalifikacje absolwentów PJATK, w tym także dobrą znajomość języka angielskiego, oraz renomę jaką cieszy się Uczelnia na rynku pracy zarówno wśród małych firm, jak i światowych korporacji. Natomiast nauczyciele akademicy zwrócili uwagę na wyraźny wzrost liczby studentów, zanotowany przez Akademię, pomimo niżu demograficznego, świadczący o niesłabnącym zainteresowaniu studentów kierunkiem „informatyka” na PJATK.

Uczelnia oferuje również dodatkowe certyfikowane szkolenia: Wydział Informatyki jest Akademickim Centrum Szkoleniowym CISCO Networking Academy, autoryzowanym ośrodkiem szkoleniowym Akademii Microsoft IT, a także posiada uprawnienia szkoleniowe Oracle Academy. Studenci obecni podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wspomnieli, że pula bezpłatnych szkoleń – dofinansowane w ramach jednego z projektów w których uczestniczy Uczelnia – jest wykorzystywana niemal natychmiast po jej ogłoszeniu. Jedna ze studentek w rozmowie z Zespołem Oceniającym PKA podkreśliła dużą aktywność Uczelni w pozyskiwaniu środków finansowych w szczególności z funduszy europejskich. Władze Wydziału wspomniały, iż w ramach jednej ze specjalności na studiach II stopnia studenci mają możliwość zdobycia certyfikatu SAS. Proces dydaktyczny, głównie na studiach niestacjonarnych, wspiera również kształcenie na odległość w ramach którego oferowane są materiały edukacyjne.

Oferta kształcenia Wydziału obejmuje również studia trzeciego stopnia (doktoranckich) w dyscyplinie „informatyka”, prowadzone także języku angielskim oraz studia podyplomowe związane z kierunkiem „informatyka” tj. np. Bazy danych i ich aplikacje, IT w biznesie, Programowanie systemów ERP czy Technologie Internetu. W Raporcie samooceny podkreślono, że wielu absolwentów studiów II stopnia podejmuje studia doktoranckie na Uczelni, zdobywa stopnie naukowe i wiąże się zawodowo z PJATK. Dodatkowo przy Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych od 2007 roku działa Akademickie Liceum Ogólnokształcące oferujące m.in. naukę w klasie o profilu matematyczno-informatycznym. Absolwenci tego liceum w dużej części (ok. 80% jak wynika z informacji udzielonych w trakcie wizytacji) kontynuują naukę na Uczelni, głównie na kierunku „informatyka”.

Koncepcja kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia jest więc bardzo dobrze wkomponowana w działalność Uczelni, wspierają ją inne elementy oferty PJATK dotyczące zarówno wcześniejszych jak i późniejszych etapów kształcenia oraz dodatkowe szkolenia i kursy związane z dyscypliną „informatyka”.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci stwierdzili, że ich zdaniem skierowana do nich oferta Uczelni jest bardzo interesująca i konkurencyjna w porównaniu z propozycjami innych szkół wyższych istniejących na rynku warszawskim. Wskazali, że PJATK korzysta z wielu innowacyjnych rozwiązań, a program nauczania jest dostosowywany do potrzeb rynku. Kwestię tę podkreślali w szczególności studenci wyższych lat, którzy w miejscach pracy już korzystają ze swojego bardzo dobrego przygotowania zawodowego uzyskanego na Uczelni.

Jak stwierdzono w Raporcie samooceny, kierunek „informatyka” stanowi filar działalności Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych.

Misja Rozwoju Uczelni na lata 2014-2018, przyjęta uchwałą Senatu nr 4 z dnia 4 grudnia 2013 r., wskazuje jako główny cel *„kształcenie specjalistów, potrafiących pracować twórczo dla rozwoju kraju, w obszarze praktycznych zastosowań technik komputerowych”*. Misja i wizja Akademii zarysowują ogólnie kierunki działalności, natomiast ich ukonkretnienie stanowi 31 celów strategicznych.

Strategia Rozwoju Wydziału Informatyki w Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych na lata 2014-2018 została przyjęta uchwałą Rady Jednostki Nr 13/2015 z dnia 4 marca 2015 r. Dokument zawiera krótką prezentację Jednostki i działania planowane w perspektywie kolejnych lat. Funkcjonowanie Wydziału jest integralnie związane z kierunkiem „informatyka”, jedynym kierunkiem studiów prowadzonym przez Jednostkę. Tym samym strategia WI jest w pełni zintegrowana z koncepcją kształcenia, wytycza cele związane z rozwojem wszystkich stopni studiów oraz studiów podyplomowych, łączeniem badań naukowych z procesem dydaktycznym, jego wsparciem przez współpracę z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi oraz przedsiębiorcami. Strategia Wydziału przytacza 10 z 31 celów strategicznych Uczelni i przenosi je na grunt Jednostki. Oceniany kierunek wpisuje się więc zarówno w założenia strategiczne rozwoju Wydziału jak i Uczelni.

Władze Wydziału dostrzegają konieczność zapewnienia właściwej elastyczności koncepcji kształcenia, czemu dano wyraz w strategii Jednostki. Możliwość modyfikacji programu, przy zachowaniu tożsamości kierunku, ma zapewnić aktualizacja listy realizowanych przedmiotów, a także treści wykładanych w ramach poszczególnych przedmiotów. Studenci mają możliwość wyboru przedmiotów fakultatywnych, które skutkują osiągnięciem jednej z założonych sylwetek absolwenta (specjalności). Ponadto Uczelnia planuje zwiększenie udziału w programie studiów niestacjonarnych pierwszego stopnia zajęć prowadzonych z wykorzystaniem technik kształcenia na odległość.

W Regulaminie studiów przewidziano możliwość kształcenia według indywidualnej organizacji studiów. Studenci obecni podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wskazywali na brak realnej możliwości indywidualizacji kształcenia poprzez wybór dodatkowych przedmiotów związanych z innymi specjalnościami, wynikający z przyczyn technicznych (przedmioty specjalnościowe są realizowane równolegle w tych samych godzinach). Generalnie studenci stwierdzili, że mimo iż - co do zasady - możliwość elastycznego kształtowania programu nauczania jest ograniczona, to istniejący system bardzo im odpowiada.

2). Studenci i nauczyciele akademicy, jako interesariusze wewnętrzni, wpływają na koncepcję kształcenia na kierunku „informatyka” pośrednio poprzez swoich przedstawicieli w Radzie Wydziału. Nauczyciele akademicy są członkami Komisji ds. Programu Nauczania, współpracującej z koordynatorami 8 grup tematycznych przedmiotów.

W składzie Rady Wydziału zasiada 35 członków, z czego 7 osób to przedstawiciele studentów. Tym samym liczba przedstawicieli studentów w Radzie Wydziału osiąga 20%, co czyni zadość uregulowaniom wskazanym w art. 67 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Studenci jednak - co do zasady - nie uczestniczą w posiedzeniach wskazanego organu. Podczas posiedzenia w dniu 5 listopada 2014 r. oraz 4 marca 2015 r. nie był obecny ani jeden przedstawiciel studentów, a podczas posiedzenia w dniu 28 stycznia 2015 r. obecny był 1 student (wg list obecności na ww. posiedzeniach Rady Wydziału).

Studenci mogą również wyrażać swoje opinie bezpośrednio poprzez system ankietowy, obejmujący również ankiety absolwenckie, w których osoby kończące kierunek oceniają poziom osiągnięcia kompetencji miękkich, oraz poprzez kontakty z kadrą Uczelni. Jedną ze studentek studiów niestacjonarnych obecna na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wspomniała o pisemnej sugestii skierowanej do Dziekana Wydziału dotyczącej zmiany formy prowadzenia zajęć z jednego z przedmiotów z e-learningowej na bezpośrednią. Na Wydziale funkcjonują także liczne koła naukowe dające możliwość nie tylko rozwijania zainteresowań studentów, ale i bezpośredniego kontaktu z opiekunem naukowym oraz wyrażania opinii o procesie kształcenia. Osoby studiujące na drugim stopniu studiów są nierzadko włączane w badania naukowe nauczycieli akademickich, głównie w ramach realizacji prac dyplomowych. Niemniej świadomość studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA na temat procesu kształtowania koncepcji kształcenia była śladowa. Pomimo, że w spotkaniu uczestniczyło 2 członków Rady Wydziału (były i obecny), studenci nie wiedzieli jaki jest profil studiów, które wybrali. Nie były im znane pojęcia związane z Krajowymi Ramami Kwalifikacji. Samorząd studentów nie opiniował programów kształcenia. Należy jednak zauważyć, że studenci nie byli zainteresowani aspektami formalnymi, ich uwaga jest skupiona na programie studiów, wiedzy i umiejętnościach, które mogą zdobyć. Brak aktywności studentów dostrzegają również Władze Wydziału i Uczelni.

Kadra kierunku wpływa na kształt programu przez swoich przedstawicieli w organach kolegialnych, ale przede wszystkim bezpośrednio, decydując o doborze treści programowych, z uwzględnieniem własnej pracy badawczej. W trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA z nauczycielami prowadzącymi zajęcia na kierunku „informatyka” uczestnicy rozmowy podawali przykłady wykorzystania rezultatów pracy naukowej w procesie dydaktycznym. Z drugiej strony wyrazili opinię, że program kształcenia powinien być dostosowany do ogólnoswiatowych trendów w dyscyplinie „informatyka”, a nie do wąskiego zakresu badawczego poszczególnych nauczycieli. Przedstawiciele kadry obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA nie byli zaangażowani w formowanie programu kształcenia, poza opracowaniem kart przedmiotów.

W misji Uczelni, jako jeden z celów strategicznych, podano powołanie „*organu doradczego Rektora (do którego wejdą przedstawiciele przedsiębiorstw), umożliwiającego rzeczywiste włączenie przedsiębiorców w proces dydaktyczny, poszerzenie go o elementy praktyczne i dostosowanie kompetencji studentów do wymagań pracodawców*”. Podobnie strategia Wydziału zakłada ścisłą współpracę między kadrą nauczycieli akademickich i studentami oraz „*współpracę środowiska akademickiego i profesjonalnego, w tym absolwentów, a co za tym idzie, monitorowanie rynku pracy w celu modyfikacji programów studiów zgodnie z aktualnymi trendami, i tym samym, zapewnienie absolwentom uczelni pracy po ukończeniu studiów*”.

W ramach zakończonego w 2014 roku projektu „Uczelnia bliżej biznesu – absolwent bliżej pracy” (Program Operacyjny Kapitał Ludzki) powołano Radę Programową, w skład której

weszli przedstawiciele 6 firm partnerskich oraz (np. Atende, Genomed) oraz kilku firm współpracujących (np. IBM, Samsung). Rada programowa odbyła kilkanaście spotkań angażując się w formowanie koncepcji i programu kształcenia: opiniowała programy studiów i specjalności, sylabusy czy materiały dydaktyczne. Działalność Rady Programowej jest kontynuowana w ramach aktualnego projektu „Informatyka zrównoważonego rozwoju – nowy program studiów internetowych w PJWSTK” (Norweski Mechanizm Finansowy). Przeprowadzono dotychczas 3 dyskusje panelowe (ostatnia dn. 5 marca 2015 r.) z udziałem pracodawców, nauczycieli akademickich i studentów, zbierając opinie nt. profilu absolwenta IT, które pozwolą Uczelni lepiej dostosować sylwetki absolwentów do przyszłych oczekiwań rynku pracy. Materiałem pomocniczym w trakcie tych dyskusji były ankiety absolwenckie oraz ankiety studenckie. W trakcie wizytacji zapoznano się z listami obecności i notatkami z tych spotkań. Planowane są cztery kolejne panele tego typu.

Uczenia współpracuje również z centrami naukowo-badawczymi firm IT (np. Nokia, Orange, Samsung, Genomed). Dodatkowym kanałem oddziaływania pracodawców na program kształcenia są praktyki zawodowe i staże, po których zakończeniu niektórzy pracodawcy wypełniają ankiety oceniające kompetencje studenta. Zbieranie opinii w ramach praktyk jest utrudnione, ponieważ duża część studentów odbywa je w ramach własnej pracy zawodowej. Niemniej wspomniano, że praktyki realizowane np. w IBM kończą się egzaminem przed pracownikami firmy sprawdzającym kwalifikacje studentów. Zbieranie opinii odbywa się głównie w ramach staży związanych z realizacją projektów, w które zaangażowana była/jest Uczelnia.

W ramach projektu „Kaizen – japońska jakość w PJWSTK” planowane jest uruchomienie specjalnego portalu, zarządzanego przez Biuro Karier, umożliwiającego komunikację z absolwentami i pracodawcami. Ponadto przewidziane jest opracowanie nowych ankiet skierowanych do pracodawców oceniających wiedzę, umiejętności i kompetencje stażystów oraz praktykantów Uczelni. Wspomniany projekt może znacząco przyczynić się do rozwoju wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na Uczelni i na Wydziale. W celu usprawnienia przepływu informacji jesienią 2014 roku uruchomiono elektroniczny system zbierania opinii i wniosków Suggester, umożliwiający studentom i pracownikom zgłaszanie propozycji i zastrzeżeń. System ułatwia kontakt z interesariuszami wewnętrznymi. W trakcie wizytacji zaprezentowano Zespołowi Oceniającemu PKA przykładowe problemy i zapytania zarejestrowane za pośrednictwem tej aplikacji.

Studenci obecni podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA podkreślili bardzo dobre kontakty Akademii z otoczeniem gospodarczym, przejawiające się znaczącą liczbą partnerów biznesowych.

Spotkanie Zespołu Oceniającego PKA z przedstawicielami przedsiębiorców reprezentującymi Atande S.A., Orange Lab, Citi Group, Tarsago Polska oraz firmę rekrutacyjną Randstad potwierdziło bardzo dobre - wręcz wzorcowe - kontakty Akademii z otoczeniem gospodarczym. Uczestnicy spotkania podkreślali otwartość PJATK wobec przedsiębiorców, niespotykaną ze strony innych uczelni, w tym łatwość uzyskiwania informacji na temat potencjalnych płaszczyzn współpracy, które trudno otrzymać w przypadku dużych uczelni publicznych. Wspomnieli, że pierwszy raz spotkali się z możliwością opiniowania programów studiów, a nawet materiałów dydaktycznych, zaoferowaną im w ramach działalności Rady Programowej. Wspomnieli również o typowych zakresach współpracy tj. organizacja praktyk i staży, czy też wygłaszanie wykładów dla studentów kierunku „informatyka” w ramach części zajęć programowych lub w formie wykładów otwartych, wspólne ubieganie się o

granty badawczo-rozwojowe. Nie wykazali zainteresowania współpracą w zakresie realizacji pracy dyplomowych z uwagi na zbyt długi - w realiach biznesowych - horyzont czasowy, natomiast na przeszkodzie w zlecaniu projektów poszczególnym nauczycielom akademickim stoją ograniczenia prawne.

Uczelnia współpracuje nie tylko z otoczeniem gospodarczym, ale stara się nawiązać kontakt z otoczeniem społecznym. Pod auspicjami PJATK prowadzone jest wspomniane wcześniej Akademickie Liceum Ogólnokształcące. Na Wydziale uruchomiono, we współpracy z Urzędem Miasta st. Warszawy, Living Laboratory – projekt adresowany do seniorów mający na celu ich zapoznanie z nowymi technologiami. W realizację projektu zaangażowani są również studenci wizytowanego kierunku, przygotowują aplikacje i weryfikują ich funkcjonalność w ramach dyskusji z seniorami uczestniczącymi w tej inicjatywie.

Wymiana międzynarodowa studentów oraz nauczycieli akademickich, m.in. w ramach programu Erasmus, umożliwiała przepływ doświadczeń i przenoszenie na grunt PJATK wzorców międzynarodowych. W trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA z nauczycielami podano przykład modyfikacji metod dydaktycznych pod wpływem doświadczeń zebranych w trakcie wyjazdu na jedną z uczelni w USA. Współpraca z akademickimi ośrodkami zagranicznymi, w Japonii, Wielkiej Brytanii, Irlandii i Hiszpanii, w tym wykłady wygłaszane przez specjalistów z różnych dziedzin, dodatkowo wzbogacają ofertę kształcenia na kierunku „informatyka”.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1). Koncepcja kształcenia na kierunku „informatyka” bardzo dobrze wpisuje się w misję Uczelni oraz strategię Wydziału. Stanowi ona najważniejszy - utrwalony wieloletnią tradycją - element oferty edukacyjnej Akademii, ściśle związany z jej działalnością naukową. Na podkreślenie zasługuje prowadzenie studiów pierwszego stopnia również w języku angielskim oraz uwzględnienie w programie kształcenia aktualnych przedmiotów specjalnościowych, pozwalających na jego zróżnicowanie. Oferta kształcenia znajduje odpowiednie wsparcie w nowoczesnej bazie dydaktycznej Uczelni. Również w ocenie studentów skierowana do nich oferta jest innowacyjna, różnorodna i dostosowana do potrzeb rynku pracy.

2). Interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni są generalnie właściwie zaangażowani w ustalanie i aktualizację koncepcji oraz programu kształcenia. Studenci i nauczyciele akademicy uczestniczą w tym procesie głównie przez swoich przedstawicieli w organach kolegialnych oraz na drodze nieformalnych kontaktów. Studenci zostali włączeni w proces formułowania koncepcji kształcenia na wizytowanym kierunku poprzez członkostwo w Radzie Wydziału, jednak niewielu z nich uczestniczy w posiedzeniach tego organu. Studenci wypełniają też ankiety studenckie, a absolwenci ankiety absolwenckie, których wyniki są wykorzystywane w dyskusji nt. sylwetki absolwenta kierunku „informatyka”. Na podkreślenie zasługuje bardzo dobra współpraca Wydziału z przedstawicielami otoczenia gospodarczego, którzy uczestniczą w Radzie Programowej oraz dyskusjach panelowych.

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

1). Realizując swoją misję edukacyjną, Uczelnia oferuje kształcenie na studiach pierwszego stopnia (inżynierskich) oraz drugiego stopnia na kierunku „informatyka” od roku akademickiego 2014/2015 o profilu ogólnoakademickim, a poprzednio o profilu praktycznym. Kształcenie prowadzone jest w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym. Absolwent uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera po pierwszym stopniu studiów oraz magistra lub magistra inżyniera po drugim stopniu. Bogata oferta programowa PJATK wychodząca naprzeciw zapotrzebowaniu rynku pracy obejmuje 12 specjalności dla studiów pierwszego stopnia oraz 4 specjalności dla studiów drugiego stopnia.

Znaczny wpływ na realizację procesu dydaktycznego na kierunku „informatyka” mają projekty dedykowane poprawie jakości i metod kształcenia. Są to projekty tj. „Uczelnia bliżej biznesu – absolwent bliżej pracy”, „Kaizen” oraz „Informatyka zrównoważonego rozwoju – nowy program studiów internetowych w PJWSTK”.

Efekty kształcenia na kierunku „informatyka” dla studiów pierwszego stopnia zostały przyjęte uchwałą Rady Wydziału Informatyki nr 79/2014 z dnia 5 listopada 2014 r., a dla studiów drugiego stopnia uchwałą Rady Wydziału Informatyki nr 7/2015 z dnia 28 stycznia 2015 r. Senat Uczelni Uchwałami Nr 6 z dnia 17 grudnia 2014 r. oraz Nr 2 z dnia 11 marca 2015 r. zatwierdził efekty kształcenia dostosowane do aktualnych programów studiów oraz ogólnoakademickiego profilu kształcenia dla kierunku „informatyka” prowadzonego na Wydziale Informatyki na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia. Kierunek związane z obszarem i dziedziną nauk technicznych i jedną dyscypliną naukową „informatyka”.

W Raporcie samooceny przedstawiono kierunkowe efekty kształcenia i ich odniesienie do obszarowych efektów kształcenia oraz do kompetencji inżynierskich. Na podstawie analizy przedstawionych materiałów należy stwierdzić, że są one zgodne z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, a także z koncepcją rozwoju kierunku. Wszystkie efekty inżynierskie są objęte efektami kierunkowymi dla studiów I stopnia.

Program, wymiar praktyk studenckich oraz termin ich realizacji, jak również dobór miejsc, w których się odbywają, jest zgodny z celami i efektami kształcenia dla nich określonymi. W szczególności pozwala: na zapoznanie się z organizacją firm stosujących zaawansowane technologie IT, weryfikację i rozwinięcie umiejętności praktycznych oraz zdobycie wiedzy o rynku pracy.

Przedstawione kierunkowe, specjalnościowe i przedmiotowe efekty kształcenia tworzą spójną całość. Obejmują one wszystkie kategorie efektów kształcenia w tym w zakresie: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Na tej podstawie można sądzić, że przy odpowiedniej organizacji programu kształcenia istnieje możliwość uzyskania zakładanych efektów. Analiza efektów kształcenia dla studentów którzy rozpoczęli studia przed rokiem akademickim 2014/2015 pozwala stwierdzić, że są one zgodne z profilem praktycznym dla kierunku „informatyka”. Szczegółowe cele i efekty kształcenia przedstawiono w kartach opisu przedmiotu/modułu (sylabusach). Realizacja przedmiotowych efektów pozwala na uzyskanie kierunkowych efektów kształcenia. Przewidziano odpowiednie sposoby ich weryfikacji.

Zakładane efekty kształcenia są zgodne z wymogami KRK oraz koncepcją rozwoju kierunku przedstawioną w misji Uczelni i są zgodne ze strategią rozwoju Wydziału Informatyki. Zakładane efekty kształcenia dla profilu praktycznego uwzględniają oczekiwania rynku pracy wyrażone podczas wielu debat, dyskusji i kontaktów z pracodawcami. Dla profilu ogólnoakademickiego efekty nawiązują do obecnych krajowych i międzynarodowych trendów rozwoju kierunku, a ich uzyskanie prowadzi do nabycia umiejętności wykorzystania aktualnej wiedzy i prowadzenia badań. Pewnym niedociągnięciem formalnym jest brak wskazania w programie kształcenia dla studiów drugiego stopnia odniesień efektów kierunkowych do efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Efekty kształcenia są dostępne na stronie Internetowej Uczelni, jak również przedstawiane są przez prowadzących poszczególne moduły. W czasie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci potwierdzili, że opis założonych efektów kształcenia jest dostępny na stronach internetowych Uczelni (po zalogowaniu), a także, że jest im przedstawiany przez nauczycieli akademickich na każdym pierwszych zajęciach w danym semestrze.

2). Efekty kształcenia sformułowano w sposób przejrzysty, jasny i zrozumiały. Tworzą one spójną całość precyzyjnie określając sylwetkę absolwenta. Czytelność przedstawionych efektów kształcenia daje podstawy do opracowania przejrzystego systemu weryfikacji przedmiotowych, a w konsekwencji kierunkowych, efektów kształcenia.

Również w opinii studentów zaprezentowanej na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA, efekty kształcenia zostały sformułowane w sposób zrozumiały, nie ma w nich wyrażen niedookreślonych, czy budzących wątpliwości. Studenci zwrócili uwagę na fakt, że efekty te były szczegółowo omawiane na zajęciach, w związku z czym ewentualne nieścisłości czy niejasności były od razu tłumaczone i wyjaśniane. Zdaniem studentów efekty są sprawdzalne.

3). Na system oceny efektów kształcenia mają wpływ procedury dotyczące informowania studentów w zakresie zasad oceniania. W celu utrzymania ich spójności przestrzegane są ustalenia Regulaminu studiów. Warunki zaliczeń i terminarz zaliczeń są podawane do wiadomości studentom. Materiały i protokoły zaliczeń są archiwizowane i poddawane kontroli w celu monitorowania poprawności procesu oceniania, podobnie traktowane są prace dyplomowe i ich recenzje. Zasady dotyczące oceniania studentów są określane formalnie w kartach poszczególnych przedmiotów przygotowywanych przez odpowiedzialnych za prowadzenie zajęć pracowników jednostek organizacyjnych Wydziału. Warunkiem zaliczenia modułu jest spełnienie wszystkich wymagań określonych w Regulaminie. tj. m. in.: zaliczenie zajęć czy zdanie egzaminów. Zgodnie z Regulaminem studiów okresem zaliczeniowym jest semestr. Realizowane przedmioty kończą się zaliczeniem lub egzaminem. Warunki zaliczenia przedmiotu są podawane do wiadomości studentów przez prowadzącego przedmiot najpóźniej 14 dni od dnia rozpoczęcia zajęć. Warunkiem dopuszczającym do egzaminu z danego przedmiotu jest uzyskanie zaliczeń wszystkich form zajęć składających się na ten przedmiot. Część zajęć na studiach niestacjonarnych odbywa się w trybie nauczania na odległość. Ocena uzyskanych efektów realizowana jest w trybie bezpośredniego kontaktu z prowadzącym przedmiot. Warunkiem zaliczenia semestru jest spełnienie wszystkich wymagań określonych w planie studiów dla poszczególnych przedmiotów.

Celem przedmiotowego systemu oceniania jest: diagnozowanie i monitorowanie postępów studenta, sprawiedliwe ocenianie każdego studenta, wspieranie rozwoju studenta przez

ewaluację jego osiągnięć, informowanie studenta o poziomie jego osiągnięć dydaktycznych i postępach w tym zakresie, pomoc studentowi w samodzielnym planowaniu jego rozwoju, motywowanie studenta do dalszej pracy, wykorzystanie przez nauczyciela wyników osiągnięć studentów do planowania pracy dydaktycznej, dostarczanie studentom informacji o postępach i trudnościach w nauce.

W kartach przedmiotów jednoznacznie wskazano sposób weryfikacji zakładanych przedmiotowych efektów kształcenia. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA, stwierdzili że sposoby weryfikacji są dobrane właściwie. Wspomnieli przykładowo, że gdy np. założonym efektem jest umiejętność współpracy, zajęcia prowadzone są w taki sposób, aby studenci tą współpracą mogli się wykazać, aby nauczyciel akademicki mógł rzeczywiście sprawdzić, czy posiadli oni niezbędne kompetencje lub umiejętności wskazane z sylabusie.

Podczas wizytacji dokonano oceny wybranych etapowych prac z następujących modułów: Statystyczna analiza danych, Matematyka dyskretna, Narzędzia sztucznej inteligencji, Analiza dużych zbiorów danych oraz Systemy operacyjne. Analiza oceny prac etapowych wybranych modułów pozwala stwierdzić, że pytania oraz tematy podejmowane w pracach etapowych pozwalają na ocenę opanowania wiedzy i uzyskania kompetencji określonych w kierunkowych efektach kształcenia. Analiza ocen poszczególnych pytań oraz rozkładu ocen wskazuje na obiektywizm nauczycieli akademickich.

Podczas oceny jakości kształcenia na kierunku „informatyka” poddano analizie 10 akt osobowych absolwentów z których wynika, iż: protokoły egzaminacyjne prowadzone są zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 201, poz. 1188); karty okresowych osiągnięć studenta prowadzone są zgodnie z powyżej przytoczonym rozporządzeniem; dyplomy i suplementy sporządzane są zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie tytułów zawodowych nadawanych absolwentom studiów, warunków wydawania oraz niezbędnych elementów dyplomów ukończenia studiów i świadectw ukończenia studiów podyplomowych oraz wzoru suplementu do dyplomu (Dz. U. Nr 196, poz. 1167). Ponadto w suplementach znajdują się szczegóły dotyczące programu takie jak: składowe programu studiów oraz indywidualne osiągnięcia, uzyskane oceny oraz punkty ECTS.

Zasady dyplomowania określa Regulamin studiów oraz Regulamin Przeprowadzenia Egzaminu Dyplomowego (wprowadzony Uchwałą Rady Wydziału Informatyki Nr 46/288 z dnia 17 grudnia 2009 r.) Zgodnie z tymi dokumentami, student przygotowuje pracę pod kierunkiem nauczycieli akademickich posiadających co najmniej stopień doktora. Wspomniane opracowania zawierają szczegółowe wytyczne i wymagania związane z wyborem i przebiegiem seminarium dyplomowego, ustaleniem terminu oddania pracy dyplomowej oraz procedurą i przebiegiem egzaminu dyplomowego. Wszystkie prace dyplomowe, poza oceną promotora i recenzenta, weryfikowane są przez system antyplagiatowy „Antyplagiat”. Rozwiązania zawarte w ramach wskazanych procedur zapewniają prawidłowy przebieg procesu dyplomowania.

Podczas wizytacji dokonano analizy 15 prac dyplomowych wraz z dokumentacją absolwentów. W jej efekcie ogólnie można stwierdzić, że oceniane prace są na dobrym poziomie. Niemniej pojawiają się jednak pewne uwagi krytyczne:

- W zespołowych pracach dyplomowych (analizowano pracę autorstwa 10 studentów) nie zamieszczono informacji na temat indywidualnego wkładu poszczególnych studentów w ich realizację (poza pełnionymi rolami). Tekst opinii promotora i recenzji nie jest zróżnicowany dla poszczególnych studentów, nie uzasadnia więc zróżnicowanych ocen, które zostały wystawione. Władze Wydziału, po wyjaśnieniu wspomnianej kwestii z promotorem, dostarczyły podział zadań między dyplomantów, jednakże opis ten powinien być znaleźć się w treści pracy.
- Zdarzają się prace opisowe bez żadnego elementu oryginalnego lub zawierające znikomy element pracy własnej (a w przypadku studiów pierwszego stopnia znikomy element pracy własnej o charakterze inżynierskim).
- Zbyt często cytowana literatura ogranicza się do nieautoryzowanych pozycji Internetowych np. „Wikipedii”.
- W 3 przypadkach funkcję recenzenta, a w 1 przypadku funkcję recenzenta i promotora powierzono osobom z tytułem magistra.
- Często zdarzają się recenzje zdawkowe, nie zawierające oceny wkładu pracy dyplomanta.
- Protokoły egzaminu dyplomowego są wypełnianie w niekonsekwentny sposób – ocena z egzaminu dyplomowego i ocena ze studiów są podawane wyłącznie słownie lub wyłącznie liczbowo (bez podania oceny zgodnej z przyjętą skalą ocen).
- Często (w czterech przypadkach) pytania zadane podczas egzaminu dyplomowego związane były wyłącznie z tematem pracy.

Ważnym elementem programu kształcenia są praktyki zawodowe. Zasady odbywania praktyk określa Regulamin Praktyk. Precyzuje on zasady doboru miejsca praktyki oraz zakres zadań realizowanych podczas praktyki, które korespondują z założonymi efektami kształcenia przedstawionymi w programie studiów.

Zdaniem studentów, wyrażonym podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, system oceny efektów kształcenia jest przejrzysty i transparentny. Studenci znają wymagania egzaminacyjne i zaliczeniowe (są z nimi zapoznawani podczas pierwszych zajęć, nadto dostępne są one na stronie internetowej Uczelni). Są świadomi jakie umiejętności, wiedzę i kompetencję powinni posiadać, aby otrzymać określoną notę z pracy etapowej. Dodatkowo studenci wskazali, że mają możliwość wglądu do swoich prac i rozmowy na ich temat z egzaminatorem.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

4). W PJATK rozpoczęto proces monitorowania losów absolwentów, między innymi poprzez system ankietowania absolwentów i informacji zwrotnych od pracodawców: opiekunów staży i praktyk studenckich. Przeprowadzenie ankiety monitorującej losy absolwentów przewidywane jest po roku, trzech i pięciu latach od ukończenia studiów. Wstępne uzyskane wyniki są już wykorzystywane w celu doskonalenia jakości procesu kształcenia. Rezultaty wspomnianej ankiety są przydatne w omawianiu i tworzeniu nowej koncepcji kształcenia (m.in. przy realizacji wzmiankowanego wcześniej projektu „Informatyka zrównoważonego rozwoju – nowy program studiów internetowych w PJWSTK”). Równie ważnym elementem wspomagającym proces doskonalenia programu kształcenia są informacje uzyskiwane od pracodawców, u których realizowane są staże i praktyki zawodowe.

W uchwale dotyczącej poprzedniej oceny jakości kształcenia na kierunku „informatyka” dokonanej przez PKA nie sformułowano uwag dotyczących celów i efektów kształcenia.

**Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego w pełni
Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

1). Na podstawie analizy przedstawionych materiałów należy stwierdzić, że założone cele oraz efekty kształcenia dla ocenianego kierunku, są zgodne z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz efektami kształcenia w zakresie nauk technicznych. Są również zgodne z koncepcją rozwoju kierunku. Analiza sylwetki absolwenta obowiązującej dla studentów, którzy rozpoczęli studia przed rokiem akademickim 2014/2015 pozwala stwierdzić, że spełnia ona standard kształcenia o profilu praktycznym, a obecnie o profilu akademickim dla kierunku „informatyka”. Zakładane efekty kształcenia uwzględniają oczekiwania rynku pracy, jak również aktualne trendy rozwoju kierunku. Opis efektów kształcenia jest publikowany na stronie internetowej Uczelni, jak również jest on podawany studentom na pierwszych zajęciach. Pewnym niedociągnięciem formalnym jest brak wskazania w programie kształcenia dla studiów drugiego stopnia odniesień efektów kierunkowych do efektów, które prowadzą do uzyskania kompetencji inżynierskich.

2). Efekty kształcenia przedstawione są w sposób jasny i zrozumiały. Czytelność przedstawionych efektów kształcenia daje podstawy do opracowania przejrzystego systemu weryfikacji przedmiotowych, a w konsekwencji kierunkowych, efektów kształcenia.

3). Stosowany przez Wydział system oceny efektów kształcenia jest przejrzysty. Umożliwia on weryfikację zakładanych celów i ocenę osiągania efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia. W kartach przedmiotów jednoznacznie wskazano sposób weryfikacji zakładanych przedmiotowych efektów kształcenia, a przez to sposób weryfikacji efektów kierunkowych. System ten jest powszechnie dostępny. Również w ocenie studentów system oceniania jest przejrzysty, a wymagania są wystandaryzowane. Pewne uchybienia stwierdzono w procesie dyplomowania.

4). System monitorowania karier zawodowych absolwentów jest na etapie wdrażania. Na podstawie analizy treści ankiet dla absolwentów oraz pracodawców, jak również analizy przedstawionych wyników można stwierdzić, że wdrażany system zapewni możliwość dostosowania efektów kształcenia do oczekiwań absolwentów ocenianego kierunku studiów i otoczenia społeczno-gospodarczego oraz uwzględnienia udziału absolwentów a także pracodawców.

3. Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

1). Bogata oferta programowa PJATK na kierunku „informatyka”, wychodząca naprzeciw zapotrzebowaniu rynku pracy, obejmuje 12 specjalności dla studiów pierwszego stopnia oraz 4 specjalności dla studiów drugiego stopnia.

Program studiów został przyjęty uchwałą Rady Wydziału w listopadzie 2014 roku. Pewnym niedociągnięciem formalnym jest brak uchwały Senatu zawierającej wytyczne dotyczące tworzenia programów studiów, o której mowa w art. 68. ust. 1. pkt 2. ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.) Przepis ten stwierdza, że *„do kompetencji rady podstawowej jednostki organizacyjnej należy w szczególności: (...) uchwalanie, po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu studenckiego, zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez senat uczelni publicznej lub organ kolegialny uczelni niepublicznej, programów studiów, w tym planów studiów.”*

Studia pierwszego stopnia na kierunku „informatyka” trwają 7 semestrów w trybie stacjonarnym i 8 semestrów w trybie niestacjonarnym. Łączny wymiar godzin wynosi odpowiednio: 2730 h (studia stacjonarne) i 1656 h (studia niestacjonarne). Liczba punktów ECTS w trybie stacjonarnym wynosi 218, a w trybie niestacjonarnym 228. Absolwenci studiów pierwszego stopnia nabywają umiejętności i kompetencje w następujących zakresach: Bazy danych, Inżynieria oprogramowania i bazy danych, Programowanie systemowe i sieciowe, Systemy równoległe i rozproszone, Inteligentne systemy przetwarzania danych, Eksploracja WWW, Multimedia, Multimedia - animacja 3D, Multimedia - programowanie gier, Inteligentne metody inżynierii wiedzy, Programowanie aplikacji biznesowych oraz Sieci urządzeń mobilnych.

Studia drugiego stopnia są prowadzone w trybie stacjonarnym (3 semestry) i niestacjonarnym (4 semestry). Łączny wymiar godzin wynosi odpowiednio: 827 h (studia stacjonarne) i 532 h (studia niestacjonarne). Liczba punktów ECTS w trybie stacjonarnym wynosi 94, a w trybie niestacjonarnym 108. Zaproponowany program nauczania zapewnienia absolwentom znajomości zagadnień ogólnych z następujących obszarów tematycznych: Inżynieria oprogramowania, procesów biznesowych i baz danych, Technologie sieci urządzeń mobilnych oraz chmury obliczeniowej, Interakcja człowiek-komputer, Zarządzanie projektami.

Proces kształcenia studentów jest realizowany w dwóch formach: stacjonarnej i niestacjonarnej. Studia stacjonarne realizowane są w ramach 15 tygodni zajęć w semestrze, studia niestacjonarne obejmują 8 zjazdów w każdym semestrze. Konstrukcja planu zajęć dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych jest prawidłowa. Harmonogram sesji nie budzi zastrzeżeń. Program zawiera odpowiednią liczbę godzin zajęć praktycznych, które pozwalają na uzyskanie kompetencji praktycznych. W obecnym programie studiów o profilu akademickim znajdują się przedmioty, które pozwalają na zdobycie aktualnej i pogłębionej wiedzy, a prowadzone projekty oraz aktywność w kołach naukowych pozwalają na zdobycie umiejętności prowadzenia badań. Proponowana sekwencja przedmiotów w planie studiów jest prawidłowa. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci nie zgłosili zastrzeżeń dotyczących sekwencji przedmiotów. Stwierdzili, że nauka na kierunku „informatyka” odbywa się w myśl zasady „*od ogółu do szczegółu*”. Na początku studiów przedstawiane są im zagadnienia podstawowe, stanowiące bazę dla procesu kształcenia; z upływem czasu, w kolejnych semestrach, wiedza ta jest uszczegółowiana.

Należy zauważyć, że w przypadku niektórych proponowanych specjalności przedmioty do wyboru (np. Technologie Internetu, Administrowanie baz danych, Programowanie mobilne, Metody wnioskowania agentowego w robotyce) są identyczne dla kilku specjalności, a ich program różni się jedynie zajęciami projektowymi. Fakt ten nie wpływa na stopień wybieralności, ale czyni mało rozróżnialnymi niektóre specjalności, których zdefiniowano aż 12 dla studiów pierwszego stopnia oraz 4 dla studiów drugiego stopnia.

Czas trwania kształcenia jest odpowiedni dla uzyskania założonych kwalifikacji. Dobór treści kształcenia, form zajęć dydaktycznych oraz metod kształcenia jest prawidłowy i pozwala osiągnąć zakładane efekty kształcenia określone dla każdego przedmiotu. Część zajęć, w szczególności na studiach niestacjonarnych, odbywa się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Są to formy wymagające zapoznania się z wybranymi treściami (głównie wykłady). Formy pozwalające na zdobycie umiejętności praktycznych (laboratoria, seminaria, projekty) odbywają się w warunkach rzeczywistych, z bezpośrednim

udziałem nauczycieli akademickich i studentów. W bezpośrednim kontakcie odbywają się również zaliczenia, kolokwia i egzaminy.

W przedstawionych programach zapewniono odpowiednią proporcję pomiędzy wykładami a pozostałymi, aktywnymi, formami zajęć. Odpowiedni jest również udział zajęć obieralnych biorąc pod uwagę liczbę przydzielonych im punktów ECTS w stosunku do łącznej liczby punktów ECTS. Do przedmiotów obieralnych zaliczono wybrane przedmioty na poziomie kierunku oraz przedmioty specjalnościowe, w tym projekt specjalnościowy. Zapewniono prawidłowy udział przedmiotów, które pozwalają na uzyskanie kompetencji inżynierskich. Zapewniono odpowiednie treści kształcenia oraz ich wymiar godzinowy i punktowy w poszczególnych blokach programu.

Opracowany dla kierunku „informatyka” system punktów ECTS oddaje nakład pracy studenta konieczny do zaliczenia danego modułu. Niezbędny nakład pracy studenta związany jest z osiągnięciem efektów kształcenia skojarzonych z danym przedmiotem, uwzględnia liczby godzin przeznaczonych na odpowiednie formy zajęć. Jednemu punktowi ECTS odpowiada 25-30 godzin pracy. Jednakże punkty ECTS związane z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów pokrywają się z całkowitą liczbą punktów przydzielonych do poszczególnych przedmiotów, co jest nieprawidłowe i niezgodne z rzeczywistością. System ECTS jest podstawą do zaliczania poszczególnych lat studiów, umożliwia również rozliczanie studentów wyjeżdżających na wymianę międzynarodową, jak również uznanie dorobku uzyskanego w innych uczelniach.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci nie byli zorientowani, czym dokładnie są punkty ECTS. Intuicyjnie wiedzieli, że im wyższą liczbę punktów ECTS przypisano danemu przedmiotowi, tym przedmiot ten jest „ważniejszy”. Po krótkim nakreśleniu przez członka Zespołu Oceniającego, jakie są zasady naliczania punktów ECTS i czemu służy ten system przyjrano się kilku losowo wybranym przedmiotom i przypisanym im punktom ECTS. Studenci – znając już zasady przyznawania punktów – wskazali, że ich zdaniem punkty te stanowią rzeczywiste odzwierciedlenie ich nakładu pracy, a analizowane przedmioty nie są ani niedoszacowane ani przeszacowane.

Ważnym elementem programu studiów są praktyki zawodowe. Zgodnie z uchwałą senatu PJATK studenci studiów stacjonarnych, niestacjonarnych I stopnia oraz studenci studiów jednolitych magisterskich są zobowiązani do zaliczenia praktyk studenckich. Regulamin Praktyk Studenckich (§ 4) wskazuje, że nadzór nad ich organizacją ze strony PJATK sprawuje Pełnomocnik Rektora do spraw Praktyk Studenckich oraz kierownicy katedr lub osoby przez nich wyznaczone. Student może zostać skierowany na praktykę do firmy, z którą Uczelnia na podpisaną umowę o współpracy. Studenci zatrudnieni w ramach umowy o pracę, dzieło, zlecenie lub odbywający wolontariat mogą zaliczyć praktykę na podstawie przepracowanej/ zrealizowanej liczby godzin odpowiednich dla wydziału (§7). Warunkiem zaliczenia jest wypełnienie kryteriów zaliczenia praktyk, w tym przedstawienie sprawozdania z praktyki, które zawiera opis zakresu powierzonych obowiązków i przebiegu praktyki. Daje to podstawy do stwierdzenia, że uzyskanie efektów kształcenia przypisanych do praktyki, w tym nabycie umiejętności praktycznych, jest weryfikowane przez zaliczającego praktykę.

Wymiar czasu praktyk dla studentów kierunku „informatyka”, którzy rozpoczęli studia po roku 2008/2009 wynosi 160 godzin. Warunkiem zaliczenia praktyki jest przedstawienie sprawozdania z jej odbycia oraz uzyskanie pozytywnej oceny dokonanej przez opiekuna praktyki wyznaczonego przez pracodawcę.

Termin oraz miejsce realizacji praktyk gwarantują, że studenci mogą w ich trakcie wykorzystać swoją wiedzę, zdobyć umiejętności praktyczne i poszerzyć kompetencje społeczne. Program, wymiar praktyk studenckich oraz termin ich realizacji, jak również dobór miejsc w których się odbywają, są zgodne z celami i efektami kształcenia dla nich określonymi. Jednakże praktykom zawodowym nie przypisano liczby punktów ECTS, co jest rozwiązaniem nieprawidłowym.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci stwierdzili, że nie napotykają na problemy w uzyskaniu zaliczenia z praktyki na podstawie przepracowanych godzin. Wskazali, że weryfikowany jest zakres ich obowiązków pracowniczych i na tej podstawie podejmowana jest decyzja czy zaliczenie praktyk na podstawie pracy zawodowej jest możliwe. Studenci wspomnieli, że z miejsc praktyk oferowanych przez Uczelnię zazwyczaj korzystają studenci z niższych lat, którzy nie mają jeszcze doświadczenia zawodowego i trudno byłoby im samodzielnie znaleźć pracodawcę. Studenci podkreślili także, że w odbywaniu praktyk widzą bardzo duży potencjał: często zdarzają się przypadki, kiedy po zakończeniu praktyk student otrzymuje zatrudnienie w miejscu, gdzie praktyki odbywał.

Regulamin studiów w §23 przewiduje, że studenci wyróżniający się szczególnie dobrymi wynikami w nauce i wykazujący uzdolnienia w zakresie określonej dyscypliny mogą studiować według indywidualnego planu studiów i programu nauczania (zwanego dalej IPS), na zasadach określonych przez Dziekana. W §24 wskazano także, że Dziekan może zezwolić studentowi na indywidualną organizację studiów, w celu realizacji obowiązującego w Uczelni planu studiów w terminach i formach dostosowanych do szczególnych okoliczności życiowych. Dla studentów niepełnosprawnych, przechodzących długotrwałą chorobę lub rekonwalescencję i w innych, uzasadnionych przypadkach Dziekan, nie naruszając obowiązków wynikających z realizacji programu nauczania, może wyznaczyć indywidualny tryb zaliczania zajęć i składania egzaminów. Podczas wizyty Władze Wydziału przedstawiły listę studentów pierwszego i drugiego stopnia, którzy realizują program studiów wg indywidualnego planu studiów.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali, że w istocie z wymienionych wyżej możliwości korzystają studenci ze szczególnie wysoką średnią bądź też studenci niepełnosprawni. Wskazali jednak, że w regulaminie brakuje zapisu, który pozwoliłby na indywidualizację procesu kształcenia studentom, którzy z innych uzasadnionych przyczyn (np. członkostwo w sportowej kadrze narodowej) nie mogą uczestniczyć we wszystkich zajęciach. Wskazali, że brak mechanizmów w tym zakresie utrudnia niektórym osobom studiowanie.

Studenci niepełnosprawni mają możliwość indywidualizacji procesu kształcenia. W przypadku studentów z niepełnosprawnością ruchową zajęcia układane są w taki sposób, aby wszystkie odbywały się w budynku, który jest w pełni dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami ruchowymi. Studenci niesłyszący otrzymują pomoc tłumacza języka migowego, a studenci niewidomi – pomoc asystenta. W roku akademickim 2014/2015 liczba tłumaczy języka migowego (tj. liczba podpisanych umów) wynosiła 7, a liczba asystentów osoby niepełnosprawnej – 2. Liczba osób pobierających stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych wyniosła 28.

2). Zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą spójną całość. Realizacja przedstawionego programu kształcenia z wykorzystaniem

proponowanych form i metod dydaktycznych pozwala bowiem na uzyskanie zakładanych efektów.

Wypowiedzi studentów wygłoszone podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA potwierdzają powyższą opinię. Studenci stwierdzili, że treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą - z ich punktu widzenia - spójną całość. Studenci wskazali, że program studiów jest przemyślany: zarówno zagadnienia poruszane podczas zajęć, jak i formy ich przekazywania oraz metody dydaktyczne (tj. np. projekty, praca w grupie, dyskusje) składają się na spójną i logiczną całość. Zdaniem studentów przedstawione w sylabusach efekty kształcenia zostały sformułowane w sposób przemyślany i są ściśle skorelowane z programem studiów, w tym z formami zajęć. W ocenie studentów zarówno czas trwania poszczególnych przedmiotów, jak i dobór treści kształcenia oraz metod kształcenia są prawidłowe. Studenci podkreślili, że oferowane przedmioty i sposób ich prowadzenia pozwalają na efektywną naukę. Wskazali, że zajęcia z wielu przedmiotów odbywają się w specjalistycznych pracowniach, co pozwala im na zdobywanie szerokiej wiedzy oraz umiejętności praktycznych.

W uchwale wydanej dnia 23. kwietnia 2009 r. w efekcie poprzedniej oceny PKA nie zamieszczono uwag dotyczących programu studiów. W raporcie z wizytacji sformułowano jednak następujące zalecenia dotyczące programu kształcenia:

1. program studiów wymaga korekty: na studiach niestacjonarnych nie są spełnione wszystkie wymagania dotyczące liczby godzin; program studiów nie jest kompletny względem zakresów treści wymienionych w standardzie kształcenia; liczba godzin przedmiotów obieralnych jest zbyt mała; niektóre treści obowiązkowe są obieralne.
2. należałoby wyeliminować (a przynajmniej radykalnie ograniczyć) pełnienie roli promotora przez osoby bez doktoratu.

Ad. 1. Obecny program kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych jest realizowany wg prawidłowo opracowanych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku, które są zgodne z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz efektami kształcenia w zakresie nauk technicznych.

Ad. 2. Nadal w pojedynczych przypadkach opiekunami prac dyplomowych inżynierskich są pracownicy bez stopnia doktora. W rozmowie z Władzami Wydziału wskazano, że osoby te posiadają duży dorobek praktyczny.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego w pełni Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1). Realizowany program kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Proponowana sekwencja przedmiotów w planie studiów jest prawidłowa. Stwierdzono jednak drobne nieprawidłowości formalne tj.: a) brak uchwały Senatu zawierającej wytyczne dotyczące tworzenia programu studiów; b) liczba ECTS związanych z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów nieprawidłowo pokrywa się z całkowitą liczbą punktów przydzielonych do poszczególnych przedmiotów; c) brak punktów ECTS przypisanych do praktyk zawodowych; d) programy niektórych specjalności są niemal identyczne - różnią się jedynie zajęciami projektowymi. Fakt ten nie wpływa na stopień wybieralności, ale czyni mało rozróżnialnymi niektóre specjalności. Uczelnia stworzyła odpowiednie warunki do studiowania zarówno osobom z niepełnosprawnościami, jak i osobom wybitnie uzdolnionym.

2). Konstrukcja programu studiów jest prawidłowa. Zarówno program kształcenia, jak i plan studiów, tworzą spójną całość i skonstruowane są w sposób przemyślany. Realizacja programu studiów pozawala na uzyskanie zakładanych efektów kształcenia.

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

1). Struktura kwalifikacji kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku „informatyka” prowadzonym przez Wydział Informatyki PJATK w Warszawie została przedstawiona w poniższej tabeli opracowanej na podstawie Raportu Samooceny:

Tytuł lub stopień naukowy albo tytuł zawodowy	Liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia (*)												
	Ogółem	z tego reprezentujących:											
		Obszar nauk technicznych				Obszar nauk ścisłych	Obszar nauk społecznych	Obszar nauk ścisłych	Obszar nauk społecznych	Obszar nauk humanistycznych	Obszar nauk społecznych	Obszar nauk przyrodniczych	
		Dziedzina nauk technicznych				Dziedzina nauk fizycznych	Dziedzina nauk prawnych	Dziedzina nauk matematycznych	Dziedzina nauk ekonomicznych	Dziedzina nauk humanistycznych	Dziedzina nauk społecznych	Dziedzina nauk biologicznych	
	informatyka	mechanika	elektrotechnika	elektronika	fizyka	prawo	matematyka	ekonomia	językoznawstwo	filozofia	socjologia	biologia	
studia pierwszego stopnia													
prof.	3	(1) 2	0	0	0	0	0	(1) 1	0	0	0	0	0
dr hab.	10	(5) 7	(2) 2	0	0	0	0	(1) 1	0	0	0	0	0
dr	35	(13) 22	(2) 2	(0) 1	(0) 1	(0) 1	0	(1) 5	(1) 3	0	0	0	0
mgr	45												
studia drugiego stopnia													
prof.	5	(4) 4	0	0	0	0	0	(1) 1	0	0	0	0	0
dr hab.	8	(5) 5	0	0	(2) 2	0	0	0	0	0	0	(0) 1	(1) 1
dr	22	(7) 8	0	(0) 1	(0) 1	0	(0) 1	0	(1) 2	(0) 1	(1) 1	(0) 2	0
mgr	18												

(*) Wartości w nawiasach odnoszą się do osób zaliczonych przez Uczelnię do minimum kadrowego kierunku „informatyka”.

Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku studiów „informatyka” uzyskali stopnie naukowe w kilku różnych dyscyplinach m.in. nauk technicznych, nauk ścisłych oraz nauk społecznych. W przypadku niektórych pracowników możliwość prowadzenia przez nich zajęć na kierunku „informatyka” wynika ze zmiany profilu prowadzonych przez nich badań naukowych. Szczegółowe dane w tym zakresie zostaną przedstawione w kolejnych punktach niniejszego raportu, w szczególności w załączniku nr 5.

Ogólna liczba wszystkich nauczycieli akademickich na kierunku studiów „informatyka” jest wystarczająca, również struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne umożliwia osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.

2). W Raporcie Samooceny do minimum kadrowego przedstawiono 35 nauczycieli akademickich Wydziału Informatyki PJATK w Warszawie, w tym siedemnaście osób posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień doktora habilitowanego i osiemnaście osób posiadających stopień doktora. Zespół Oceniający PKA zweryfikował spełnienie wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie Raportu Samooceny wraz z załącznikami, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji i rozmów przeprowadzonych z Władzami Wydziału Informatyki prowadzącego oceniany kierunek. W analizie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalizację naukową, dorobek naukowy, w tym zwłaszcza publikacyjny, a także praktyczne doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią. Sprawdzono również aktualne obciążenia dydaktyczne oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego.

Minimum kadrowe dla ocenianego kierunku studiów zostało ocenione w oparciu o przepisy rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). Zgodnie z § 14 ust. 1 i § 15 ust. 1 ww. rozporządzenia minimum kadrowe dla studiów pierwszego stopnia stanowi co najmniej trzech samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora, a dla studiów drugiego stopnia co najmniej sześciu samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora.

Wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w § 13 pkt. 1, w/w rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli został zatrudniony w Uczelni nie krócej niż od początku semestru studiów. Analiza obciążenia nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe pozwala na stwierdzenie, iż prawie wszyscy nauczyciele akademicy spełniają warunki określone w § 13 ust. 2 ww. rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli w danym roku akademickim prowadzi na danym kierunku studiów zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku samodzielnego nauczyciela akademickiego lub 60 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy doktora lub kwalifikacje drugiego stopnia. Jedna z osób, ze stopniem doktora, wskazanych do minimum kadrowego nie może zostać do niego zaliczona, ponieważ nie prowadzi na danym kierunku studiów zajęć dydaktycznych w wymiarze 60 godzin.

Podczas weryfikacji teczek osobowych, a w szczególności oświadczeń o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego, stwierdzono, iż wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w art. 112a ustawy z dn. 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.).

Spośród siedemnastu zgłoszonych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich, posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień doktora habilitowanego, siedemnastu zgłoszono do minimum kadrowego studiów I stopnia, natomiast czternastu do minimum kadrowego studiów II stopnia. Wydział Informatyki PJATK w Warszawie wskazał „informatykę” jako jedyną dyscyplinę, do której odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku studiów. Spośród samodzielnych nauczycieli akademickich zdecydowana większość posiada dorobek naukowy w tej dyscyplinie. Pozostali nauczyciele akademicy z rozpatrywanej grupy posiadają dorobek naukowy w dyscyplinach: „mechanika”, „elektronika”, „matematyka” i „biologia”, a do tych dyscyplin, według propozycji Uczelni, nie odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku. Pensum dydaktyczne planowane i wykonane przez tych nauczycieli akademickich jest nie mniejsze w każdym przypadku od wymaganego obciążenia dydaktycznego (30 godz. zajęć).

Podsumowując, z grupy siedemnastu zgłoszonych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień doktora habilitowanego, można zaliczyć: do minimum kadrowego studiów I stopnia – 14 osób, natomiast do minimum kadrowego studiów II stopnia – 12 osób.

Spośród osiemnastu zgłoszonych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich, posiadających stopień doktora, osiemnastu zgłoszono do minimum kadrowego studiów I stopnia, natomiast piętnastu do minimum kadrowego studiów II stopnia. Dwóch osób, zgłoszonych do minimum kadrowego studiów I i II stopnia, nie zaliczono do tego minimum ze względu na brak udokumentowanego dorobku naukowego w dyscyplinie „informatyka”. Trzeciej osoby nie zaliczono do minimum ze względu na pensum dydaktyczne mniejsze niż 60 godzin. Pensum dydaktyczne planowane i wykonane przez pozostałych nauczycieli akademickich jest nie mniejsze od wymaganego obciążenia dydaktycznego (60 godz. zajęć).

Podsumowując, z grupy zgłoszonych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich posiadających stopień doktora, można zaliczyć: do minimum kadrowego studiów I stopnia – 15 osób, natomiast do minimum kadrowego studiów II stopnia – 12 osób.

W wyniku dokonanej analizy, Zespół Oceniający PKA stwierdza, że przedstawione minimum kadrowe spełnia wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370) w sprawie warunków prowadzenia studiów I i II stopnia na kierunku „informatyka”.

Analizując stabilność minimum kadrowego należy zauważyć, że dla prawie wszystkich nauczycieli akademickich zgłoszonych do minimum kadrowego PJATK stanowi podstawowe miejsce pracy, a wielu pracuje w Uczelni od kilkunastu lat. Stabilność minimum kadrowego można więc ocenić pozytywnie.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów kierunku „informatyka” wynosi ok. 1 : 64. Wynika to z danych przedstawionych w tabelce na kolejnej stronie.

Wymagania § 17 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370) są **minimalnie przekroczone**. Konieczna jest korekta stanu liczbowego minimum kadrowego przede wszystkim poprzez rewizję liczby godzin zajęć dydaktycznych realizowanych przez nauczycieli akademickich do niego zgłoszonych. Wartym rozważania jest również modyfikacja zbioru dyscyplin naukowych, do

których odniesiono efekty kształcenia dla kierunku „informatyka”, stwarzająca możliwości poszerzenia zakresu kompetencji oczekiwanych od członków minimum kadrowego.

Poziom studiów	I i II stopień
Liczba nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe na ocenianym kierunku studiów	29
Liczba studentów ocenianego kierunku studiów	1 854
Minimalna wartość stosunku liczebności minimum kadrowego do liczby studentów wymagana przepisami prawa dla ocenianego kierunku studiów	1 : 60
Relacje w ocenianej jednostce	1: 64

Analizę obsady zajęć na wizytowanym kierunku „informatyka” przeprowadzono na podstawie dokumentacji otrzymanej przed wizytacją, analizy dokumentów osobowych, analizy dorobku pracowników oraz rozmów przeprowadzonych w trakcie wizytacji z kierownictwem Wydziału Informatyki PJATK.

Przeprowadzona analiza obsady zajęć dydaktycznych pozwoliła pozytywnie ocenić zgodność dyscyplin naukowych reprezentowanych przez poszczególnych nauczycieli akademickich z efektami kształcenia dla przedmiotów prowadzonych przez tych nauczycieli. Zakres praktycznego doświadczenia zawodowego nauczycieli akademickich, zdobytego poza uczelnią, jest również zgodny z efektami kształcenia dla prowadzonych przedmiotów.

Podsumowując można stwierdzić, że dorobek naukowy, kwalifikacje dydaktyczne oraz praktyczne doświadczenie zawodowe kadry odpowiadają potrzebom realizowanego programu studiów i zakładanym efektem kształcenia.

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

Cz. I. Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe

Cz. II. Pozostali nauczyciele akademicy

Członkowie Zespołu Oceniającego PKA przeprowadzili hospitację pięciu zajęć dydaktycznych. Wszystkie hospitowane zajęcia odbyły się zgodnie z rozkładem zajęć. Frekwencja studentów na wykładach była zróżnicowana (3%, 63%, 67%), na ćwiczeniach i laboratoriach była wyższa (75%, 80%). Zajęcia były prowadzone starannie. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia byli dobrze przygotowani i nawiązywali dobry kontakt ze studentami. Szczegółową ocenę hospitowanych zajęć przedstawiono w załączniku nr 6.

Załącznik nr 6 Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena

3). PJATK indywidualnie podchodzi do obciążeń dydaktycznych każdego z pracowników. W okresie intensywnej pracy badawczej pracownika jego obciążenia dydaktyczne są niższe niż w okresie kiedy przekaz wiedzy i zdobytych doświadczeń studentom dominuje na innych obowiązkami. Ten element polityki kadrowej daje elastyczność i najlepsze wykorzystanie dostępnych zasobów.

Finansowe wsparcie udziału w międzynarodowych i krajowych konferencjach jest powszechnie stosowane i często wykorzystywane przez kadre.

Program Erasmus daje dodatkowe możliwości rozwoju kadry dydaktycznej. Wizyty studyjne oraz staże oferowane w ramach prowadzonych projektów, gdzie nauczyciele akademicy zyskują nowe doświadczenia prowadząc wykłady w uczelniach partnerskich, stwarzają szansę poznania innych „kultur akademickich”.

Władze Uczelni zachęcają pracowników do udziału w różnych szkoleniach. Czynną rolę odgrywa tu Komórka ds. Projektów PJATK, dzięki której pracownicy Wydziału ukończyli kursy certyfikacyjne w ramach realizowanych projektów.

Lokalne zasoby kadrowe są wzbogacone o regularną współpracę z naukowcami ze światowych ośrodków uniwersyteckich w celu zapewnienia szerokiej oferty przedmiotów o zróżnicowanej tematyce.

Kolejnym istotnym elementem polityki kadrowej jest współpraca z centrami naukowo-badawczymi firm komputerowych. Dzięki temu studenci mają nie tylko możliwość zapoznania się z nowoczesnymi osiągnięciami technik komputerowych, ale mają też dostęp do specjalistów, ich metod i sposobów działania w innowacyjnych podmiotach gospodarczych.

Kadra dydaktyczna Wydziału Informatyki często sugeruje zmiany w programie kształcenia prowadzące do uaktualnienia treści w odpowiedzi na zmiany technologii, a co za tym idzie oczekiwań pracodawców. Propozycje rozszerzenia programu edukacyjnego wysuwane przez nauczycieli akademickich są konstruktywnie oceniane przez Władze Wydziału.

Podsumowując, należy podkreślić, że Władze Wydziału Informatyki PJATK stosują szereg form wspierania rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej.

Zespół Oceniający PKA odbył spotkanie z nauczycielami akademickimi Wydziału Informatyki PJATK prowadzącymi zajęcia na kierunku „informatyka” w piątek 24 kwietnia 2015 roku o godz. 15:30. W spotkaniu uczestniczyło 13 pracowników. Po przedstawieniu członków Zespołu Oceniającego Przewodnicząca zaprosiła obecnych do dyskusji.

Dyskusję ukierunkowały następujące pytania członków Zespołu Oceniającego:

- Jakie działania podejmuje PJATK w celu wspierania rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej?

W odpowiedzi pracownicy podkreślali, że Uczelnia wspiera rozwój kadry i jako przykłady przedstawiono finansowanie wyjazdów do USA. W wyniku takiego wyjazdu wzrosła jakość kształcenia.

- Na pytanie członków Zespołu Oceniającego, czy wyniki badań prowadzonych przez pracowników Wydziału Informatyki są wykorzystywane do wzbogacania programów nauczania. Pracownicy podali kilka pozytywnych przykładów unowocześnienia programów kształcenia.

- Czy studenci kierunku „informatyka” są zapraszani do udziału w badaniach naukowych?

W odpowiedzi wyjaśniono, że studenci są włączani do badań przede wszystkim w ramach realizacji dyplomowych prac magisterskich.

- Jak na Wydziale Informatyki jest oceniany system KRK?

W odpowiedzi przedstawiono bardzo zróżnicowane opinie.

Całe spotkanie odbywało się w atmosferze żywej i życzliwej wymiany uwag i opinii.

W ramach poprzedniej oceny jakości kształcenia na tym kierunku studiów nie przedstawiono zastrzeżeń dotyczących kadry dydaktycznej.

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

1). Wydział Informatyki PJATK w Warszawie zatrudnia wystarczającą liczbę nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „informatyka”. Nauczyciele ci posiadają kwalifikacje naukowe i dydaktyczne umożliwiające osiąganie zakładanych efektów kształcenia.

2). Spośród trzydziestu pięciu zgłoszonych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich wymagania dotyczące minimum kadrowego dla studiów I stopnia spełnia czternastu nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień doktora habilitowanego oraz piętnastu nauczycieli akademickich posiadających stopień doktora. Wymagania dotyczące minimum kadrowego dla studiów II stopnia spełnia dwunastu nauczycieli akademickich posiadających tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego oraz dwunastu nauczycieli akademickich posiadających stopień doktora. Uczelnia spełnia w ten sposób wymagania dotyczące minimum kadrowego dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku „informatyka”.

Wartość stosunku liczebności minimum kadrowego do liczby studentów wymagana przepisami prawa dla ocenianego kierunku studiów jest minimalnie przekroczona. Istnieje jednak możliwość podjęcia szybkich kroków naprawczych, pozwalających na zwiększenie liczebności minimum kadrowego, poprzez spełnienie wymagań formalnych przez część z już zgłoszonych do tego minimum nauczycieli akademickich.

Specjalności naukowe reprezentowane przez nauczycieli akademickich zaliczonych przez Zespół Oceniający PKA do minimum kadrowego oraz ich dorobek naukowy odpowiadają dyscyplinie „informatyka”, do której odnoszą się efekty kształcenia ocenianego kierunku.

3). Uczelnia prowadzi politykę kadrową zapewniającą weryfikację nauczycieli akademickich, wspiera też rozwój kadry naukowo-dydaktycznej ocenianego kierunku „informatyka”.

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

Budynek Uczelni oraz budynki wynajmowane na cele dydaktyczne położone są w centrum Warszawy. W pobliżu PJATK dostępne są wszystkie środki komunikacji publicznej. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA docenili wygodną lokalizację Akademii.

W budynkach PJATK w Warszawie znajdują się cztery sale audytoryjne mieszczące 216, 120 oraz 72 i 60 osób. Są one wyposażone we współczesne środki przekazu audiowizualnego. Aktualnie PJWSTK posiada 18 laboratoriów komputerowych ogólnych. Wszystkie komputery mają dostęp do sieci lokalnej i Internetu. Na komputerach jest zainstalowany system operacyjny Windows 7 lub Windows 8. Każdy z użytkowników systemu ma dostęp do własnych katalogów sieciowych z każdej stacji roboczej w laboratoriach, a także zdalny dostęp przez Internet spoza Uczelni. Komputery są podłączone do sieci komputerowej z prędkością 100Mbps lub 1Gpbs. Szkielet sieci pracuje z prędkością 10Gbps. Dostęp do Internetu jest zapewniony przez dwa niezależne połączenia do dostawców usług

internetowych. Jedno łącze do sieci Pionier realizowane przez NASK z prędkością 500Mbps i drugie obsługiwane przez ATM z prędkością 300Mbps. W laboratoriach jest zainstalowanych szereg programów, między innymi firm Adobe, Autodesk, Microsoft, IBM, Oracle, SAS, SAP, VMware umożliwiających realizację zajęć w takim zakresie jak: systemy operacyjne, programowanie, inżynieria oprogramowania, bazy danych, przetwarzanie informacji, grafika komputerowa, multimedia czy aplikacje mobilne. Na komputerach zainstalowane są też maszyny wirtualne, gdy do zajęć potrzebne są szczególne środowiska np. systemy Linux. Na podstawie niektórych umów z firmami dostarczającymi oprogramowanie, studenci mogą instalować ich produkty także na komputerach osobistych, co rozszerza możliwości nauki poza murami Uczelni. Ponadto Uczelnia posiada 11 sal laboratoryjnych językowych wyposażonych w sprzęt audiowizualny, wspomagający naukę języków obcych.

Poszczególne katedry dysponują wysoce specjalistycznym sprzętem służącym zarówno badaniom naukowym jak i dydaktyce – zintegrowanym, w przypadku takich potrzeb, z serwerami uczelni. Dedykowana komórka Uczelni, Baza Sprzętowo-Systemowa, sprawuje niezbędne funkcje obsługi i świadczy profesjonalny serwis dla różnych grup użytkowników.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci kierunku „informatyka”, ocenili, że baza dydaktyczna: liczba sal ćwiczeniowych, ich wyposażenie, sale wykładowe oraz wszelkie inne pomieszczenia, w których odbywają się zajęcia dydaktyczne i poza dydaktyczne są na bardzo wysokim poziomie. Studenci podkreślili, że podczas zajęć w pracowniach każdy dysponuje swoim stanowiskiem pracy, nie zdarzają się sytuacje, w których brakuje miejsc. Studenci wskazali również, że podczas zajęć mają do dyspozycji specjalistyczne oprogramowanie, które jest dostosowane do wymagań programu kształcenia i treści przekazywanych na zajęciach.

Na podkreślenie zasługuje właściwy dobór miejsca realizacji praktyk dla kierunku „informatyka”. Bogata oferta firm, w których są one odbywane, pozwala na zdobycie kompetencji praktycznych. Uczelnia posiada wielu partnerów, we współpracy z którymi realizowane są praktyki. Dodatkowo, aktywność Biura Karier wpływa na powiększanie się tej liczby.

Księgozbiór Biblioteki PJATK stanowi ponad 15 000 tytułów książek, zarówno w postaci tradycyjnej, jak i elektronicznej. Większość księgozbioru poświęcona jest informatyce. Biblioteka prenumeruje blisko 70 tytułów czasopism, w tym czasopisma zagraniczne, również w dostępie on-line, gromadzi prace dyplomowe studentów oraz rozprawy doktorskie i habilitacyjne. Wszystkie zbiory są możliwe do wyszukania w katalogu on-line. System biblioteczny umożliwia również zdalne, elektroniczne zamawianie oraz rezerwację książek. Biblioteka w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki udostępnia czytelnikom bazy publikacji naukowych: serwis EBSCO (14 baz interdyscyplinarnych); Springer; Elsevier: ScienceDirect; Wiley&Blackwell; Scopus; Web of Knowledge (3 bazy Thomson Reuters). Możliwe jest także korzystanie z wypożyczalni książek elektronicznych Ebook Library (EBL), a także z serwisu publikacji elektronicznych Ibuk Libra.

Czytelnicy Biblioteki PJATK mogą również korzystać z innych bibliotek na zasadzie wypożyczeń międzybibliotecznych. Umowy takie podpisane są m.in. z: Biblioteką Instytutu Podstaw Informatyki Polskiej Akademii Nauk oraz Biblioteką Politechniki Warszawskiej. Przy Uczelni działa Wydawnictwo, które wydaje podręczniki i monografie naukowe autorstwa wykładowców PJATK. Łącznie wydano blisko 90 tytułów z zakresu informatyki.

Czytelnia prowadzi księgozbiór podręczny obejmujący m.in. wydawnictwa encyklopedyczne i słownikowe. Czytelnia wyposażona jest w stanowiska komputerowe, nagrywarke i czytnik DVD. Organizacja czytelnia umożliwia pracę na własnych komputerach i korzystanie z gniazd sieciowych.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci podkreślili, że księgozbiór biblioteki jest bardzo bogaty i obejmuje szeroką bazę publikacji. Studenci wspomnieli, iż mają również możliwość korzystania ze źródeł internetowych: nauczyciele akademiccy często przekazują studentom odnośniki do stosownych artykułów, programów czy stron internetowych, pod którymi mogą uzyskać potrzebne wiadomości i informacje dodatkowe dotyczące zagadnień poruszanych na zajęciach.

Nie wszystkie budynki wykorzystywane przez Uczelnię są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością ruchową. Jednakże z informacji pozyskanych w trakcie wizytacji wynika, że w sytuacji, kiedy pracownik opracowujący plan zajęć jest powiadomiony, że w grupie studenckiej znajduje się osoba z niepełnosprawnością, plan układany jest w taki sposób, aby wszystkie zajęcia odbywały się w budynku dostosowanym do potrzeb osób z niepełnosprawnością.

W ramach poprzedniej oceny jakości kształcenia na tym kierunku studiów nie przedstawiono zastrzeżeń dotyczących infrastruktury dydaktycznej i naukowej.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Studenci kierunku „informatyka” prowadzonego przez Wydział Informatyki PJATK w Warszawie mają do dyspozycji dobrą bazę dydaktyczną w zakresie sal wykładowych, sal seminaryjnych oraz ogólnych laboratoriów komputerowych. Uczelnia udostępnia studentom liczne i bogato wyposażone laboratoria specjalistyczne. Wyposażenie sprzętowe i programowe wszystkich laboratoriów zapewnia możliwość osiągnięcia deklarowanych efektów kształcenia. Laboratoria te tworzą również dobrze wyposażoną bazę do badań naukowych. Studenci również bardzo wysoko ocenili bazę dydaktyczną Uczelni, podkreślili, że sale są dobrze wyposażone i dostosowane do ich potrzeb oraz że otrzymują wszelkiego rodzaju pomoce naukowe.

Nie wszystkie budynki Uczelni są dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych – jednak plan zajęć układany jest w taki sposób, aby osoby z niepełnosprawnością ruchową odbywały zajęcia wyłącznie w budynku, w którym dostępne są odpowiednie udogodnienia.

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

Rozwój naukowy kadry prowadzącej zajęcia na kierunku „informatyka” jest związany z następującymi kierunkami badawczymi:

- Inżynieria oprogramowania i baz danych,
- Metody sztucznej inteligencji i jej zastosowania,
- Programowanie równoległe i sieciowe,
- Multimedia,
- Języki programowania,
- E-learning,

- Informatyka społeczna,
- Akwizycja ruchu, emocji i mimiki twarzy,
- Algorytmika inteligentna i robotyka behawioralna,
- Obliczenia rozproszone.

Władze Wydziału Informatyki przedstawiły tematy konkretnych projektów badawczych prowadzonych w tych kierunkach w ostatnich 5 latach.

W latach 2010-2014 Uczelnia otrzymała od MNiSW - w ramach dotacji na finansowanie podstawowej działalności statutowej, badań własnych oraz rozwój młodych naukowców - kwotę 3 574 939 PLN. Biuro ds. Rozwoju Projektów Rozwojowych Uczelni, wspiera i rozlicza projekty realizowane w PJATK. Źródłem finansowania projektów są przede wszystkim krajowe środki publiczne będące w dyspozycji NCBiR, NCN i samego MNiSW oraz europejskie środki publiczne (przede wszystkim pochodzące z EFS). Ponadto wsparcie pozyskiwane jest z funduszy norweskich, szwajcarskich i EOG oraz innych źródeł zewnętrznych. Na realizację projektów o charakterze badawczym przekazano Uczelni 36 348 795 PLN. Dane te świadczą o dużej aktywności naukowo-badawczej nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „informatyka”. Jej efektem jest m.in. rozwój naukowy kadry.

Bazę do prowadzenia badań naukowych związanych z ocenianym kierunkiem tworzą laboratoria wyposażone w specjalistyczny sprzęt badawczy i komputerowy oraz oprogramowanie. Zasoby Uczelni tworzą m.in. zasoby jednostek tj.:

- Katedra Sieci Komputerowych: laboratorium serwerowe i laboratorium sieci urządzeń mobilnych,
- Katedra Multimediów: pracownia multimediów i technik przetwarzania obrazu, laboratorium realizacji dźwięku, laboratorium inżynierii dźwięku, laboratorium animacji i grafiki 3D i laboratorium programowania gier komputerowych,
- Katedra Baz Danych: laboratorium e-learningowe i laboratorium baz danych,
- Katedra Obliczeń Równoległych: laboratorium programowania równoległego,
- Katedra Algorytmiki Inteligentnej i Robotyki Behawioralnej: laboratorium robotyki behawioralnej,
- Centrum Badawczo-Rozwojowe PJATK w Bytomiu.

Studenci zainteresowani pogłębianiem swojej wiedzy mają możliwość uczestniczenia w szeregu przedsięwzięć zmierzających do rozwoju ich zainteresowań i zapoznających ich z pracą naukową. Uczestniczą w działaniach kół naukowych, a także w seminariach i projektach badawczych. Przykładowo, w 2015 roku jeden ze studentów przygotował pracę magisterską realizowaną w ramach projektu WikiTeams (grant NCN). Studenci są też współautorami publikacji naukowych (w 2014 roku – 3 publikacje, w 2013 roku – 1 publikacja). Biorą również udział, wraz ze swoimi mentorami, w międzynarodowych konkursach informatycznych. W 2015 roku drużyny z PJATK wzięły udział w konkursie ImagineCup, a projekt przygotowany przez jedną z drużyn, dotyczący unikalnego systemu pozwalającego na odbycie spaceru przez osoby z uszkodzonym lub zerwanym rdzeniem kręgowym, zakwalifikował się do grona 5 najlepszych projektów w kategorii „Citizenship”. Studenci kierunku „informatyka” biorą udział w projektach wewnętrznych, wykorzystywanych do wspomagania działalności Uczelni – m.in. w projekcie Gekko, którego celem jest stworzenie platformy stanowiącej podstawę systemu zarządzania dydaktyką (projekt realizowany we współpracy z najlepszymi studentami Katedry Baz Danych i Inżynierii Oprogramowania).

W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci potwierdzili, że Uczelnia stwarza im wiele możliwości rozwoju i pogłębiania swoich zainteresowań. Wspomnieli, iż z ich strony wystarczy wykazanie inicjatywy i chęci współpracy.

W ramach poprzedniej oceny jakości kształcenia na tym kierunku studiów nie przedstawiono zastrzeżeń dotyczących badań naukowych.

**Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego w pełni
Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego**

Wydział Informatyki PJATK w Warszawie prowadzi badania naukowe w obszarze nauk technicznych, do którego zostały przyporządkowane efekty kształcenia na ocenianym kierunku studiów „informatyka” i posiada dobrze wyposażoną bazę laboratoryjną wspierającą te badania. Pracownicy Wydziału realizują kilkadziesiąt projektów badawczych. Wyniki badań naukowych znajdują odbicie w treściach zajęć dydaktycznych prowadzonych w ramach szeregu przedmiotów. Wydział Informatyki realizuje w pewnym zakresie współpracę z innymi uczelniami wyższymi oraz instytucjami z otoczenia gospodarczego i społecznego.

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość rozwijania swoich zainteresowań poprzez uczestniczenie w pracach kół naukowych, projektach i pracach badawczych, a także udział w konkursach o randze międzynarodowej związanych ze studiowanym kierunkiem. Efektem tych badań jest kilka współautorskich publikacji naukowych powstałych z udziałem studentów.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

1). Kandydaci na studia pierwszego stopnia na kierunku „informatyka”, mogą ubiegać się o przyjęcie na dany kierunek studiów, jeżeli mają zdany egzamin maturalny. W przypadku studiów stacjonarnych warunkiem koniecznym jest zdanie minimum jednego z trzech następujących przedmiotów: matematyka, informatyka lub fizyka. W przypadku studiów niestacjonarnych nie ma takiego obowiązku.

Dla wszystkich studentów rozpoczynających studia na Wydziale Informatyki, Uczelnia gwarantuje semestralny kurs wyrównawczy z matematyki, obejmujący najważniejsze i często pomijane tematy w szkołach średnich. Oferta studiów pierwszego stopnia na Wydziale Informatyki skierowana jest do osób zainteresowanych nowoczesnymi technologiami informacyjnymi, interesujących się kierunkami ścisłymi oraz mających umiejętność abstrakcyjnego i logicznego myślenia.

O przyjęcie na studia drugiego stopnia na kierunku „informatyka” mogą ubiegać się kandydaci, którzy ukończyli studia pierwszego stopnia. Zarówno w przypadku studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych, obowiązuje rozmowa kwalifikacyjna na podstawie której Komisja Rekrutacyjna decyduje o przyjęciu kandydata na studia. Postępowanie kwalifikacyjne obejmuje sprawdzenie uzyskania przez kandydata efektów kształcenia wymaganych do podjęcia studiów drugiego stopnia na danym kierunku studiów. Studia drugiego stopnia na kierunku „informatyka” skierowane są przede wszystkim do absolwentów studiów pierwszego stopnia, którzy posiadają:

- umiejętność posługiwania się zintegrowanym środowiskiem programistycznym oraz bibliotekami i ramami programistycznymi,

- wiedzę z zakresu analizy matematycznej, algebry, geometrii i matematyki dyskretnej oraz statystycznej analizy danych,
- znajomość zagadnień konstrukcji i sposobu funkcjonowania sieci komputerowych,
- znajomość zagadnień projektowania i implementowania relacyjnych baz danych,
- znajomość wybranej metodyki realizacji projektu budowy oprogramowania,
- umiejętności tworzenia i posługiwania się dokumentacją techniczną prostego systemu informatycznego,
- umiejętności specyfikowania modeli stosowanych przy analizie i projektowaniu systemów informatycznych
- oraz biegle posługują się co najmniej jednym językiem programowania ogólnego przeznaczenia.

Wszelkie informacje dotyczące rekrutacji opublikowane zostały na stronie internetowej Uczelni w zakładce „rekrutacja”. Wskazane zostały tam terminy składania dokumentów, zasady postępowania rekrutacyjnego, wymagane dokumenty, a także podano, jakie przedmioty należy zdawać na maturze, aby móc ubiegać się o przyjęcie na wybrany kierunek.

Przyjęte zasady rekrutacji czynią kierunek otwartym dla osób zainteresowanych nowoczesnymi technologiami informacyjnymi. Konsekwencją zasad przyjętych na pierwszym stopniu studiów (tzn. braku weryfikacji predyspozycji do studiowania nauk ścisłych) jest stosunkowo duży odsiew (rezygnacje) na pierwszych latach studiów, pomimo oferty zajęć wyrównawczych.

Zasady rekrutacyjne nie zawierają żadnych zapisów dyskryminujących jakąkolwiek grupę kandydatów. Liczby przyjmowanych studentów odpowiadają liczebności kadry dydaktycznej oraz warunkom lokalowym Uczelni.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci wskazali, że zasady i procedury rekrutacji są przejrzyste. Studenci podkreślili, że rozmowy kwalifikacyjnej podczas rekrutacji na studia II stopnia były dobrym pomysłem. Ich zdaniem, rozmowa taka pozwoliła w lepszy i bardziej kompleksowy sposób ocenić kandydata, jego kompetencje i predyspozycje do studiowania na kierunku „informatyka”.

2). W opinii studentów system oceny ich osiągnięć jest przejrzysty, a oceny formułowane są w sposób obiektywny. Prawidłowo określono nakład pracy i czas niezbędny do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

W trakcie pierwszych zajęć, studentom przedstawiane są wymagania przedmiotowe. Nauczyciele akademicy omawiają program zajęć, sposób zaliczenia i zagadnienia egzaminacyjne. Informują również, jak będzie przebiegał egzamin, jaka będzie jego forma (egzamin ustny czy pisemny).

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA stwierdzili, że wiedzą jakie wiadomości należy osiągnąć, aby uzyskać konkretną ocenę. Uznali, że w ich odczuciu, system oceniania jest sprawiedliwy i obiektywny, czego dowodem jest brak poczucia skrzywdzenia, gdy dowiadują się o uzyskanej przez siebie notcie.

3). Studia na kierunku „informatyka” umożliwiają mobilność studentów. Studenci są zachęceni do udziału w programach wymiany zarówno w Europie (program Erasmus), jak i w Japonii. Organizowane są spotkania informacyjne, wywieszane są plakaty, stosowne informacje znajdują się także na stronie internetowej Uczelni. Wyjazdy do Japonii możliwe są

dla studentów na poziomie studiów drugiego stopnia. Natomiast wyjazdy do krajów europejskich są oferowane także na poziomie studiów pierwszego stopnia.

W ramach programów wymiany, każdy z kandydatów wypełnia formularz zgłoszeniowy, w którym poza podaniem podstawowych danych kontaktowych, określa również swoje zainteresowania naukowe, a także wskazuje średnią ocen za studia oraz za ostatni semestr. W wielu wypadkach uczelnie partnerskie (szczególnie japońskie) zastrzegają sobie prawo do przyjmowania studentów pod warunkiem wcześniejszego posiadania umiejętności wyniesionych z konkretnego przedmiotu akademickiego, w związku z czym niezbędna jest wcześniejsza weryfikacja spełnienia tego kryterium. Studenci, którzy nie uzyskali wystarczająco dobrych wyników w nauce są motywowani do podejmowania starań w celu podniesienia wyników, tak aby mogli ubiegać się o wyjazd w kolejnych semestrach.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali, że informacje o możliwości wyjazdów są często aktualizowane. Każdy ze studentów wiedział, do kogo należy się zwrócić w przypadku zainteresowania wyjazdem stypendialny za granicę. Studenci stwierdzili, że ich znajomi, którzy powrócili z wymiany w ramach programu Erasmus, czy z pobytu w Japonii byli bardzo zadowoleni. Z relacji tych osób wynikało, że nie występowały żadne problemy z uznawaniem przedmiotów, czy z uzyskiwaniem wpisu na kolejny semestr studiów.

Uczelnia prowadzi bogatą współpracę międzynarodową, w której od 2008 roku uczestniczyło prawie 100 osób. Jest ona realizowana poprzez wymianę studentów i nauczycieli akademickich. Umożliwia to wymianę doświadczeń w zakresie prowadzenia zajęć, wymianę przykładów dobrych praktyk w nauczaniu oraz wspólne prowadzenie prac dyplomowych. Wykłady gościnnych wykładowców z uczelni partnerskich, specjalistów w wybranych zagadnieniach objętych programem nauczania, są często prowadzone w nowatorski sposób i ilustrowane unikalnymi materiałami dydaktycznymi. Zajęcia takie stanowią często inspirację dla kadry PJATK w zakresie opracowywania własnych nowatorskich materiałów dydaktycznych. Prace dyplomowe studentów konsultowane są z pracownikami zagranicznych uczelni partnerskich.

4). Studenci kierunku „informatyka” są wspierani i motywowani przez nauczycieli akademickich do osiągania coraz lepszych wyników w nauce i do pogłębiania swojej wiedzy. Nauczyciele akademicy udostępniają im materiały i pomoce dydaktyczne. Studenci mają dostęp do platformy Edux, na której dostępne są opisy poszczególnych przedmiotów i materiały dodatkowe. Platforma umożliwia również zadawanie pytań czy rozwiązywanie zadań on-line. Studenci, za pomocą wspomnianej platformy, mają możliwość uczestniczenia w internetowych ćwiczeniach, kontaktowania się z wykładowcami, czy korzystania z forum (choć coraz częściej rezygnują z tej formy komunikowania się na rzecz jednego z serwisów społecznościowych).

Poza platformą Edux studenci mają możliwość kontaktowania się z nauczycielami akademickimi na dyżurach, bezpośrednio po zajęciach, za pośrednictwem poczty elektronicznej oraz telefonicznie. Studenci podkreślili, że nauczyciele akademicy chętnie udzielają im pomocy, służą radą i wskazówkami. Na Uczelni działają liczne koła naukowe, a ich członkowie uczestniczą w pracach projektowych.

Oceniając zawartość informacyjną sylabusów (programów poszczególnych przedmiotów) wskazać należy, że w ocenie studentów są one kompletne i zawierają wszelkie

przydatne informacje – począwszy od zagadnień, które będą poruszane podczas poszczególnych zajęć, poprzez zalecaną literaturę, formę zaliczenia do efektów kształcenia.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci podkreślili, że są motywowani do osiągania dobrych wyników w nauce zarówno poprzez indywidualne działania nauczycieli akademickich, takie jak nagradzanie za aktywność podczas ćwiczeń, oraz poprzez mechanizmy zagwarantowane w ustawie – stypendium rektora dla najlepszych studentów.

Studenci mają możliwość ubiegania się o wszystkie rodzaje stypendiów przewidziane w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym. Zasady przyznawania stypendiów oraz terminy składania dokumentów są studentom znane. Studenci podkreślili, że pracownicy dziekanatu przypominają o zbliżających się terminach i informują, jak prawidłowo wypełniać wnioski oraz jakie załączniki przedłożyć razem z nimi. Wszelkie informacje związane ze stypendiami opublikowane są również na stronie internetowej Wydziału. W Internecie opublikowano także niezbędne pliki i materiały do pobrania – wzory podań i formularze.

Studenci kierunku „informatyka” mają także możliwość korzystania z oferty Biura Karier, które organizuje dla studentów i absolwentów wykłady, warsztaty, a także Targi Pracy (w roku akademickim 2014/2015 zostało przeprowadzonych ok. 30 wykładów i warsztatów).

Przy współpracy z Biurem Karier organizowane są również spotkania z Certyfikowanym Coachem ICC, których celem jest m.in. analiza postawy wobec aktualnych wyzwań na rynku pracy, wyłonienie predyspozycji dla realizacji przyszłych celów zawodowych oraz wzmocnienie asertywnych i przedsiębiorczych zachowań w trakcie realizacji zadań w środowisku pracy.

Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA bardzo dobrze ocenili pracę pracowników administracyjnych – wskazali, że osoby zajmujące się obsługą studentów są bardzo dobrze zorientowane, służą pomocą przy wypełnianiu dokumentów i formularzy, informują o upływających terminach składania dokumentów czy podań.

Wszelkie decyzje wydawane w sprawach studentów czynią zadość przepisom kodeksu postępowania administracyjnego – studenci informowani są o możliwości i trybie skarżenia nieprzychylnych dla nich decyzji.

Dodatkowym wsparciem jest platforma internetowa Suggester, za pośrednictwem której studenci mają możliwość zadawania pytań czy dzielenia się swoimi wskazówkami lub opiniami.

W uchwale wydanej dnia 23. kwietnia 2009 r. w efekcie poprzedniej oceny PKA nie zamieszczono uwag dotyczących systemu wsparcia studentów. W raporcie z wizytacji sformułowano następujące zalecenia dotyczące tej kwestii:

1. konsultacje dla studentów niestacjonarnych są wyznaczone w środku tygodnia;
2. brak przestrzeni dla studentów do spędzania czasu wolnego na Uczelni.

Ad. 1. Studenci mają obecnie możliwość kontaktowania się z nauczycielami akademickimi na dyżurach, bezpośrednio po zajęciach, za pośrednictwem poczty elektronicznej czy telefonicznie. Ponadto umożliwiono kontakt za pomocą platformy Edux.

Ad. 2. Udostępniono studentom dodatkowe powierzchnie w przyziemiu Uczelni.

**Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego w pełni
Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

- 1). Zasady rekrutacji są przejrzyste i zorientowane na osoby zainteresowane kierunkiem studiów. Odpowiadają zasadzie równych szans. W opinii studentów nie zawierają w sobie elementów dyskryminujących jakąkolwiek grupę kandydatów.
- 2). System oceny osiągnięć studentów zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość oraz obiektywizm formułowania ocen. Zasady oceniania są czytelne i znane studentom. W ich opinii funkcjonujący system oceny osiągnięć jest bardzo obiektywny.
- 3). Organizacja procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów sprzyja mobilności studentów. Studenci mają możliwość wyjazdu do krajów europejskich w ramach programu Erasmus, a także na stypendium naukowe do Japonii.
- 4). System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia.

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

- 1). Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia w Polsko-Japońskiej Wyższej Szkole Technik Komputerowych w Warszawie został wprowadzony uchwałą Senatu Nr 4 z dnia 18 września 2013 r. w sprawie utworzenia Systemu Zarządzania Jakością Procesu Dydaktycznego PJWSTK. Obecnie system działa na podstawie Księgi Jakości wprowadzonej Uchwałą Senatu Nr 6 z dnia 30 czerwca 2014 r.

Za zasadnicze cele Systemu uznano: stałe monitorowanie i podnoszenie jakości kształcenia, tworzenie i aktualizację procedur oceny metod i warunków kształcenia oraz programów studiów uwzględniających systemy stosowane w innych krajach, informowanie interesariuszy, w szczególności uczniów szkół średnich, kandydatów na studia oraz pracodawców o metodach oceny jakości kształcenia i poziomu wykształcenia absolwentów.

Uczelniany System Zarządzania Jakością Procesu Dydaktycznego obejmuje:

1. monitorowanie przestrzegania standardów akademickich w procesie nauczania;
2. ocenę efektywności procesu nauczania;
3. ocenę procesu zapewniania wysokiej jakości kadry naukowo-dydaktycznej;
4. ocenę jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych oraz obsługi administracyjnej procesu dydaktycznego;
5. ocenę dostępności informacji na temat kształcenia;
6. zbieranie opinii absolwentów PJATK o przebiegu odbytych studiów;
7. zbieranie opinii pracodawców o poziomie zatrudnianych studentów i/lub absolwentów PJATK;
8. analizę działań projakościowych na innych, wiodących uczelniach polskich i zagranicznych;
9. promowanie dobrych praktyk w zakresie jakości procesu dydaktycznego.

W celu koordynacji prac w ramach Systemu Zarządzania Jakością Procesu Dydaktycznego Polsko-Japońskiej Wyższej Szkole Technik Komputerowych na poziomie Uczelni Rektor powołuje Zespół Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Procesu Dydaktycznego. Za sprawne funkcjonowanie i modyfikacje Systemu Zarządzania Jakością Procesu Dydaktycznego

odpowiada Rektor. Na poziomie wydziałów i ogólnouczelnianych jednostek dydaktycznych za sprawne funkcjonowanie i modyfikacje Systemu Zarządzania Jakością Procesu Dydaktycznego odpowiedzialni są Dziekani i Kierownicy jednostek.

Wydziałowa komisja oceny jakości kształcenia została powołana na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 27 czerwca 2012 r. Spotkania Komisji odbywają się w zależności od potrzeb, nie rzadziej niż dwa razy w semestrze danego roku akademickiego. Członkowie Komisji są powoływani uchwałą Rady Wydziału. W komisji zasiadają 4 osoby, w tym jeden przedstawiciel studentów. Rada Wydziału wskazuje przewodniczącego Komisji.

Do Zadań Komisji Jakości Kształcenia należy:

1. opiniowanie realizowanych w ramach przedmiotów treści programowych, uzyskiwanych efektów kształcenia i ich zgodności z założeniami deklarowanymi w sylabusach poszczególnych przedmiotów,
2. opiniowanie materiałów egzaminacyjnych pod kątem zgodności mierzonych efektów kształcenia z deklarowanymi w sylabusach przedmiotów,
3. opiniowanie sylabusów przedmiotów pod kątem treści programowych oraz zakładanych efektów kształcenia i ich odniesień do KRK,
4. ocena pracowników dydaktycznych pod kątem efektywności oraz podejścia do nauczania.

Nauczyciele akademicki wypełniają okresową ankietę dorobku naukowego i dydaktycznego. Na tej podstawie Komisja Jakości Kształcenia dokonuje raz w roku oceny dorobku. W skład oceny wchodzi: zakres dorobku artystyczno-naukowego z ostatniego roku akademickiego (udział w wystawach, konferencjach, udział w wymianach, stypendiach, udział w projektach), działalność pozadydaktyczna na polu uczelnianym, oceny semestralne dydaktyków przyznawane przez studentów. Raport z ocenami pracowników dydaktycznych zostaje przedłożony do wglądu i akceptacji Radzie Wydziału.

Jedną z procedur Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia są hospitacje. Ich celem jest systematyczne dążenie do poprawy jakości procesu dydaktycznego. Hospitacje przeprowadza Dziekan. Hospitacje są udokumentowane w kartach hospitacji, zawierających: ocenę, wnioski oraz zalecenia z obserwacji zajęć. Wynik hospitacji omawia się z nauczycielem akademickim, służy on ewaluacji przebiegu procesu dydaktycznego. Uzyskanie przez hospitowanego nauczyciela akademickiego niezadawalających ocen jest punktem wyjścia do przeprowadzenia z hospitowanym rozmowy przez Dziekana lub upoważnionej przez niego osoby na temat podjęcia konkretnych działań naprawczych. Na początku roku akademickiego Dziekan zarządzeniem ustala harmonogram zajęć dydaktycznych w danym roku. Każdy nauczyciel akademicki powinien podlegać hospitacji z prowadzonych przez siebie przedmiotów co najmniej raz na dwa lata. Hospitacje ćwiczeń i laboratoriów są realizowane przez nauczycieli akademickich prowadzących wykład z danego przedmiotu. Hospitacje wykładów są dokonywane przez kierowników katedr, w ramach których przedmiot jest prowadzony. W przypadkach szczególnych, dotyczących np. uwag studentów lub innych zastrzeżeń związanych z prowadzeniem zajęć, hospitację prowadzi Dziekan Wydziału lub wyznaczony przez niego nauczyciel akademicki.

Elementem mobilizującym pracowników do poprawy jakości kształcenia jest system ankietyzacji. Ankietyzacja nauczycieli akademickich dotyczy realizacji procesu dydaktycznego. Ankieta uwzględnia: ocenę ogólną prowadzącego, jego przygotowanie merytoryczne, umiejętność przekazywania wiedzy, punktualność i wykorzystanie czasu zajęć,

formę zajęć (na ile pomagała opanować treść przedmiotu), jakość materiałów, podejście do studenta, pomoc prowadzącego, dostępność prowadzącego poza zajęciami. Ankiety, funkcjonują w formie papierowej, są anonimowe i poufne. Ankieta zawiera miejsce na inne uwagi. Proces ankietowania przeprowadzany jest systematycznie (dwa razy do roku). Wyniki badań są przedstawiane osobom ankietowanym. Badania ankietowe obejmują wszystkich nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni. Zespół Oceniający PKA otrzymał do wglądu podczas wizytacji syntetyczne wyniki ankiet dotyczące oceny kadry prowadzącej zajęcia na wizytowanym kierunku. System ankietyzacji jest elementem mobilizującym pracowników do poprawy jakości kształcenia.

Studenci, podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, wskazali, że wiedzą o cyklicznych ankietach monitorujących jakość kształcenia i często biorą w nich udział. Stwierdzili jednak, że nie znają wyników wszystkich ankiet – udostępniane są im jedynie te odnoszące się do najlepiej ocenionych pracowników.

Znaczącym narzędziem ewaluacji procesu kształcenia jest okresowa ocena pracowników. Zasady okresowej oceny nauczycieli akademickich określa Statut Uczelni. Oceny dokonuje się nie rzadziej niż raz na dwa lata lub na wniosek kierownika właściwej jednostki organizacyjnej. Oceny nauczyciela akademickiego posiadającego tytuł naukowy profesora, zatrudnionego na podstawie mianowania, dokonuje się nie rzadziej niż raz na cztery lata. Oceny nauczyciela akademickiego dokonuje Dziekan na podstawie opinii własnej oraz w oparciu o przedłożoną przez ocenianego informację o całokształcie osiągnięć. Oceny nauczycieli akademickich pełniących funkcje dziekana dokonuje powołana przez Rektora Komisja. Każdy oceniany powinien zostać zapoznany na piśmie z oceną Dziekana i jej uzasadnieniem. Od decyzji Dziekana przysługuje nauczycielowi akademickiemu prawo złożenia odwołania do Rektora w terminie 14 dni od daty zapoznania się z opinią. Odwołanie powinno być rozpatrzone w terminie miesiąca od daty złożenia odwołania. Oceny nauczycieli akademickich Dziekan przedstawia Rektorowi. Uzyskanie przez nauczyciela oceny negatywnej stanowi podstawę do rozwiązania z nim stosunku pracy.

Upowszechnianie informacji dotyczących wyników monitorowania jakości procesu kształcenia i uzyskiwanych efektów kształcenia oraz wprowadzanych zmian realizowane jest wielotorowo. Zagadnienia związane z procesem zapewnienia jakości kształcenia są cyklicznie dyskutowane na Radzie Wydziału. Informacje na temat kształcenia są zlokalizowane w licznych źródłach, co pozwala na pozytywną ocenę jej dostępności. Uczelnia jest obecna w lokalnych mediach oraz portalach internetowych, z którymi aktywnie i systematycznie współpracuje. Informacje o efektach kształcenia, planach zajęć, terminach sesji, a także wszelkich sprawach organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem Uczelni studenci mogą uzyskać w Internecie, na stronie głównej Uczelni.

2). Zagadnienia związane z procesem zapewnienia jakości kształcenia są cyklicznie dyskutowane na Radzie Wydziału. Prezentowane uwagi wykorzystywane są do modyfikacji programu kształcenia. Bieżąca analiza trendów rozwoju kierunku przedstawiana przez pracowników na podstawie prac badawczych, jak również wyniki dyskusji z pracodawcami są podstawą do aktualizacji efektów kształcenia i programu nauczania. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, pracodawcy mocno podkreślali związek Uczelni z rynkiem pracy i ich wpływ na kształtowanie programu studiów. Szczególnie silnie zaakcentowali wysoką ocenę zatrudnianych absolwentów. Pracodawcy uczestniczą w posiedzeniach Rady programowej. Na poziomie Uczelni funkcjonuje „Ambasador pracodawców”. Pracodawcy zaangażowani są w proces zapewnienia i budowy kultury jakości także poprzez oferty

stażowe, propozycje warsztatów i wykładów oraz propozycje prac dyplomowych. Opiniują również wybrane materiały dydaktyczne.

Powyżej wymienione działania wskazują na efektywności systemu zapewnienia jakości kształcenia. Pozwala on na analizę osiągniętych efektów kształcenia i zbadanie ich zgodności z założonymi efektami. Umożliwia również bieżącą analizę oczekiwań rynku pracy i aktualnych trendów rozwoju kierunku. Wprowadza mechanizmy służące monitorowaniu, diagnozowaniu słabych stron i doskonaleniu programu kształcenia.

Studenci wchodzi w skład Rady Wydziału Informatyki, gdzie mają siedmio-osobową reprezentację. Analizy list obecności z posiedzeń Rady Wydziału wskazuje jednak, że nie pojawiają się oni na posiedzeniach. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym, ekspert PKA próbował ustalić, co jest przyczyną tak niskiego udziału studentów w pracach Rady Wydziału. Okazało się, m.in. że część ze studentów nie jest informowana o kolejnych spotkaniach Rady. Studenci kierunku „informatyka” uczestniczą w procesie zapewniania jakości kształcenia także wypełniając semestralną ankietę studencką odnoszącą się do poszczególnych przedmiotów. Składa się ona z 12 pytań, jest też jedno pytanie (nr 13), w którym studenci proszenie są o przekazanie swoich dodatkowych uwag. Pytania odnoszą się do merytorycznego przygotowania wykładowcy, punktualności, przestrzegania sposobu zaliczeń podanego na pierwszych zajęciach, umiejętności wyłożenia prezentowanego tematu, zrozumiałości przekazu, umiejętności zainteresowania przedmiotem, sprawiedliwości oceny. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA stwierdzili, że lubią wypełniać ankiety studenckie, ponieważ ich zdaniem mają one realny wpływ na zachowanie pracowników naukowych. Podkreślili także, że nie boją się ich wypełniać oraz że są pewni ich anonimowości. Studenci wskazali także, że dodatkową zachętą do udziału w badaniu ankietowym są nagrody – niespodzianki dla osób, które wypełnią ankietę semestralną.

W rozmowie z Zespołem Oceniającym PKA, osoby będące przedstawicielami Samorządu studentów wskazały, że nie do końca wiedzą, na czym miałyby polegać ich działalność na rzecz poprawy jakości kształcenia. Swoją aktywność w Samorządzie postrzegają raczej jako możliwość realizowania swoich celów zawodowych (np. jako ambasadorzy korporacji informatycznych, za pośrednictwem Samorządu, mają możliwość przekazywania informacji o firmowej rekrutacji innym studentom).

Udział studentów w procesie zapewnienia jakości kształcenia wydaje się więc być bardziej formalny niż praktyczny, nie uczestniczą oni w pracach organów kolegialnych, nie zasiadają w gremiach ds. jakości kształcenia.

Tabela nr 1 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia.

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

+ - pozwala na pełne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

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

- - nie pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

**Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego w pełni
Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

1). Jednostka wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem studiów oraz dokonuje systematycznej, kompleksowej oceny efektów kształcenia. Wyniki tej oceny stanowią podstawę rewizji programu studiów oraz metod jego realizacji zorientowanej na doskonalenie jakości jego końcowych efektów.

2). W procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości uczestniczą pracownicy oraz interesariusze zewnętrzni. Studenci zasiadają w Radzie Wydziału Informatyki, jednak nie uczestniczą w posiedzeniach. Co do zasady są zainteresowani jakością kształcenia na studiowanym kierunku, nie są jednak zaznajomieni z mechanizmami, które pozwalają na zapewnianie jakości kształcenia.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżnia- jąco	w pełni	znacząco	częścio- wo	niedo- statecznie
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			

Wydział Informatyki prowadzący kierunek „informatyka” jest najstarszym wydziałem Uczelni i największą jednostką organizacyjną Polsko-Japońskiej Akademii Technik Komputerowych w Warszawie. Oceniany kierunek stanowi niezwykle istotny element oferty edukacyjnej Uczelni, bardzo dobrze wpisujący się w misję i strategię PJATK. Kierunek „informatyka” oparty jest o interesujący i aktualny program kształcenia, odpowiadający oczekiwaniom studentów oraz pracodawców. Pośrednim potwierdzeniem tej opinii jest rosnąca - pomimo niżu demograficznego - liczba kandydatów na studia. Na podkreślenie i docenienie zasługuje silne i wielotorowe zaangażowanie pracodawców w formowanie koncepcji i programu kształcenia. Silnym wsparciem kierunku są badania naukowe

realizowane przez pracowników Wydziału, o których wysokim poziomem wymiennie świadczy kategoria A przyznana Jednostce w procesie kategoryzacji. Założone cele oraz efekty kształcenia są zgodne z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz efektami kształcenia w zakresie nauk technicznych. Są również właściwie dostosowane do koncepcji rozwoju kierunku oraz uwzględniają oczekiwania rynku pracy, jak również aktualne trendy rozwoju dyscypliny „informatyka”. Program studiów został właściwie skonstruowany. Jego realizacja, z wykorzystaniem proponowanych form i metod dydaktycznych, umożliwi osiągnięcie założonych efektów. Proces kształcenia opiera się o bardzo dobrą bazę dydaktyczną, umożliwiającą studentom kontakt z najnowszymi technologiami. Na docenienie zasługuje aktywność i skuteczność Uczelni w pozyskiwaniu dodatkowego finansowania ze źródeł zewnętrznych, w szczególności z funduszy europejskich. Program kształcenia jest realizowany przez liczną kadrę nauczycieli akademickich o kwalifikacjach dostosowanych do prowadzonych przez nią przedmiotów, a studenci otrzymują właściwe wsparcie w procesie uczenia się.

Pozytywna ocena poszczególnych aspektów związanych z kierunkiem „informatyka” świadczy o efektywności wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia. W trakcie wizytacji stwierdzono pewne uchybienia, tj.:

- Niedociągnięciem formalnym jest brak uchwały Senatu zawierającej wytyczne dotyczące tworzenia programów studiów, o której mowa w art. 68. ust. 1. pkt 2. ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.)
- Dodatkowego uzasadnienia wymaga możliwość sprofilowania kształcenia dla specjalności których program różni się zaledwie 2 lub 1 przedmiotem albo jedynie zajęciami projektowymi i pracą dyplomową.
- Konieczna jest korekta sposobu wyliczenia liczby punktów ECTS związanych z zajęciami wymagającymi bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów, tak aby nie pokrywała się ona z całkowitą liczbą punktów przydzielonych do poszczególnych przedmiotów. Ponadto niezbędne jest przypisanie praktykom punktów ECTS.
- Wskazane jest formalne, jednoznaczne określenie tytułu nadawanego absolwentom studiów II stopnia w dokumencie zawierającym opis programu kształcenia. Wszyscy absolwenci powinni otrzymać ten sam tytuł: magistra albo magistra inżyniera. W przypadku nadawania przez Jednostkę tytułu magistra inżyniera konieczne jest wskazanie odniesień efektów kierunkowych do kompetencji inżynierskich, zgodnie z §4 ust. 2 rozporządzenia MNiSW z dn. 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370).
- Pewnej korekty wymaga proces dyplomowania, a w szczególności konieczne jest: egzekwowanie obowiązku wyraźnego określenia w zespołowych pracach dyplomowych indywidualnego wkładu poszczególnych studentów; zapewnienie aby prace dyplomowe zawierały element pracy własnej (o charakterze inżynierskim dla studiów I stopnia) oraz odpowiednio dobraną literaturę; unikanie powierzania funkcji promotora i recenzenta osobom z tytułem magistra; zapewnienie odpowiedniego zakresu egzaminu dyplomowego, który nie powinien ograniczać się do tematyki pracy.
- Z powodu niezaliczenia do minimum kadrowego kilku osób (w tym m.in. z powodu prowadzenia zbyt małej liczby godzin zajęć dydaktycznych), wymagania § 17 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w

sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370) są minimalnie przekroczone: stosunek liczby nauczycieli do liczby studentów wynosi 1 : 64 przy obowiązującym limicie 1 : 60.

- Wskazane jest większe aktywizowanie studentów i zachęcanie ich do udziału w doskonaleniu procesu kształcenia, chociażby poprzez udział w pracach Rady Wydziału.

które nie podważają, jak wspomniano, pozytywnego obrazu kierunku „informatyka” prowadzonego przez Wydział Informatyki PJATK w Warszawie. Ponadto charakter wspomnianych uchybień pozwala na ich szybkie wyeliminowanie.

Władze Uczelni i Wydziału ustosunkowały się do raportu z wizytacji w piśmie z dnia 27 lipca 2015 r.

Wyrażono przekonanie, iż zróżnicowanie programu poszczególnych specjalności jest wystarczające do zróżnicowania sylwetek absolwentów. Komentując śladowe uczestnictwo studentów w posiedzeniach Rady Wydziału, podkreślono bardzo dobre kontakty między Władzami Uczelni, a Samorządem Studenckim, które nie przekładają się jednak na formalną aktywność przedstawicieli studentów w działalności organów kolegialnych, pomimo presji wywieranej przez Uczelnię. Zapewniono, iż wysiłki w zakresie aktywizowania i informowania studentów będą kontynuowane m.in. z wykorzystaniem poczty elektronicznej, systemu informacji internetowej, czy też za pomocą dodatkowych zapisów regulaminu studiów.

Zobowiązano się do jednoznacznego określenia tytułu nadawanego absolwentom studiów drugiego stopnia. W celu doskonalenia procesu dyplomowania Zarządzeniem Dziekana z dnia 23 czerwca 2015 r. wprowadzono zasady opracowywania recenzji prac dyplomowych, w których m.in. zwrócono uwagę na konieczność indywidualnej oceny studentów realizujących prace zespołową, czy też odpowiedniej oceny wkładu własnego dyplomanta i zgodności pracy z wymogami specyficznymi dla danego stopnia studiów. Przedstawiono wzorzec recenzji wraz ze szczegółowymi wytycznymi dotyczącymi sposobu jego wypełnienia. Zadeklarowano usunięcie uchybień formalnych stwierdzonych w programie studiów, w tym w stosowanym systemie ECTS oraz szersze informowania studentów na pierwszych zajęciach o idei tego systemu.

W piśmie Uczelni podkreślono wysokie kwalifikacje kadry, wysoki poziom badań naukowych, bardzo dobrą infrastrukturę Uczelni oraz poziom wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia (WSZJK), wnioskując o ponowną ocenę tych kryteriów przez Zespół Oceniający PKA. Przytoczone argumenty stanowią dodatkowe wzmocnienie pozytywnej (*w pełni*) oceny poszczególnych kryteriów. Odnosząc się do oceny minimum kadrowego, omówiono szczegółowo dorobek trzech osób nie zaliczonych do tego minimum. Dodatkowe informacje, dotyczące wcześniejszego i najnowszego dorobku tych osób, pozwoliły na zaliczenie do minimum kadrowego jednego nauczyciela akademickiego. Tym samym relacja między liczbą nauczycieli zaliczonych do minimum kadrowego, a liczbą studentów osiągnęła poziom 1 : 61,8, który nadal nieznacznie przekracza wymagany stosunek 1 : 60. PJATK w Warszawie dysponuje bazą dydaktyczną bardzo dobrze dostosowaną do specyfiki kształcenia na kierunku „informatyka”, kładącego nacisk głównie na aspekty programistyczne, a w mniejszym stopniu na aspekty techniczne. Wprowadzony na Uczelni WSZJK funkcjonuje właściwie, jednakże dodatkowe efekty związane z realizacją projektów dedykowanych rozwojowi tego systemu będą zapewne wyraźnie widoczne w przyszłości. W przypadku badań naukowych, przedstawione dodatkowe informacje i zestawienia świadczące o

aktywności Jednostki, m.in. w zakresie rozwoju kadry, liczby publikacji oraz grantów, pozwalają na zmianę oceny na *wyróżniającą*.

Tabela nr 3

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżnia- jąco	w pełni	znacząco	częścio- wo	niedo- statecznie
6	prorowadzenie badań naukowych	X				

Przewodnicząca Zespołu Oceniającego

dr hab. inż. Małgorzata Sterna

