

Załącznik nr 1

do Uchwały Nr 2/2017

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej

z dnia 12 stycznia 2017 r.

RAPORT Z WIZYTACJI

(profil ogólnoakademicki)

dokonanej w dniach 23 – 24 marca 2018

na kierunku „informatyka” prowadzonym

przez Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy

Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi

Warszawa, 2018

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej.....	4
1.2. Informacja o procesie oceny	4
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku	5
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	6
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej.....	6
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni.....	9
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1	9
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	12
Zalecenia	13
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	14
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2.....	14
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	23
Dobre praktyki	24
Zalecenia	24
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	25
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3.....	25
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	29
Dobre praktyki	30
Zalecenia	30
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	31
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4.....	31
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	37
Dobre praktyki	37
Zalecenia	38
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	39
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5.....	39
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	39
Zalecenia	40
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	41
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6.....	41
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	41
Dobre praktyki	42
Zalecenia	42
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	43

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7.....	43
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	47
Dobre praktyki	47
Zalecenia	47
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia	49
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8.....	49
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	51
Zalecenia	52
8. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny.....	53

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Zbyszko Królikowski, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Stanisław Kozielski, ekspert PKA
2. prof. dr hab. Jarosław Stepaniuk, ekspert PKA
3. mgr Karolina Martyniak, ekspert ds. postępowania oceniającego
4. mgr Waldemar Razik, ekspert ds. pracodawców
5. Emilia Wilgucka, ekspert ds. studenckich

1.2. Informacja o procesie oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku „informatyka” prowadzonym przez Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2017/2018. PKA po raz kolejny oceniała jakość kształcenia na tym kierunku. Poprzednia ocena jakości kształcenia zakończyła się wydaniem przez Prezydium PKA oceny pozytywnej (*Uchwała Nr 988/2011 w dn. 24.11.2011r.*). Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny, została opisana w punkcie 8 raportu.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu wizytującego został opracowany po zapoznaniu się z następującymi źródłami informacji, zawartymi w: przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny, zintegrowanym systemem informacji o nauce i szkolnictwie wyższym POL-on, portalem <http://www.wybiezstudia.nauka.gov.pl/> oraz stronami internetowymi Uczelni i Wydziału (dostęp w dn. 23 – 24.03.2018: www.wsinf.edu.pl, <http://wsinf.edu.pl/bydgoszcz/>), a także na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac zaliczeniowych oraz dyplomowych, przeglądu infrastruktury dydaktycznej, jak również spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami oraz studentami ocenianego kierunku i przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawcami.

Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego, w Załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

Nazwa kierunku studiów	„informatyka”	
Poziom kształcenia (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	I stopnia	
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	niestacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia)	obszar nauk technicznych	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)	dziedzina nauk technicznych, dyscyplina informatyka	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	7 semestrów / 210 ECTS	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	Sieci komputerowe Programowanie i bazy danych	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	inżynier	
Liczba nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego	7	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	-	126
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	210 ECTS (2355 godzin)	210 ECTS (1463 godzin)

3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium	Ocena stopnia spełnienia kryterium¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa / Negatywna
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	W pełni
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	W pełni
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	W pełni
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	Zadowalająca
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	Zadowalająca
Kryterium 6. Umiedzynarodowienie procesu kształcenia	Zadowalająca
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia	W pełni

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen, raport powinien zostać uzupełniony. Należy, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe argumenty i informacje oraz syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli 1.

Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętnością w Łodzi po otrzymaniu raportu z wizytacji przedstawił na niego odpowiedź z dnia 11.07.2018 roku. Wydział ustosunkował się do uwag zawartych w raporcie, przyjął zalecenia oraz przedstawił dodatkowe informacje dotyczące zmiany profilu kształcenia na praktyczny, zmiany przyporządkowania efektów kształcenia na kierunku „informatyka” do dodatkowych dyscyplin tj. Elektroniki oraz Automatyki i Robotyki, zmian w opisie zakładanych efektów kształcenia. Zmiany te zostały udokumentowane i potwierdzone odpowiednimi uchwałami Senatu Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętnością w Łodzi (Uchwała nr 152 z dnia 18.12.2017 oraz nr 171 z dnia 27.06.2018 r.)

¹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów kształcenia różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

Po zapoznaniu się z wyjaśnieniami dotyczącymi Kryterium 4 „Kadra prowadząca proces kształcenia” zawartymi w piśmie Rektora Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi prof. dr hab. inż. Krzysztofa Demsa z dnia 11.07.2018 roku, Zespół Oceniający (ZO) stwierdził, co następuje:

W odpowiedzi na raport powizytacyjny władze Uczelni wyraziły przekonanie, że ocena „zadowolająca” wystawiona przez Zespół Oceniający w zakresie kryterium 4 „Kadra prowadząca proces kształcenia” jest zbyt niska. Uczelnia złożyła udokumentowane wyjaśnienia dotyczące zmiany profilu kształcenia na praktyczny oraz co już wspomniano wyżej, zmiany przyporządkowania efektów kształcenia na kierunku „informatyka” do dodatkowych dyscyplin tj. do Elektroniki oraz Automatyki i Robotyki, oraz odpowiednich zmian w opisie zakładanych efektów kształcenia. Biorąc to pod uwagę ZO PKA zaliczył dodatkowo do minimum kadrowego 1 nauczyciela akademickiego w grupie tzw. pracowników samodzielnych – pracownika, który posiada dorobek w obszarze i dziedzinie nauk technicznych, dyscyplinie Elektronika, oraz 1 nauczyciela akademickiego ze stopniem naukowym doktora – pracownika, który posiada dorobek w obszarze i dziedzinie nauk technicznych, dyscyplinie Automatyka i Robotyka. Po wprowadzeniu tej korekty Zespół Oceniający PKA zaliczył do minimum kadrowego ocenianego kierunku „informatyka” dla studiów I stopnia 7 nauczycieli akademickich, w tym 3 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 4 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora. Zespół Oceniający PKA stwierdził, że minimum kadrowe kierunku studiów „informatyka”, prowadzonego od roku akademickiego 2018/19 na poziomie studiów I stopnia o profilu praktycznym, spełnia wymagania określone w ustawie z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. RP z 2016 r. , poz. 1596).

Biorąc pod uwagę, że Uczelnia w pełni wdrożyła program naprawczy w zakresie kryterium 4 i wszystkie zalecenia ZO PKA dotyczące tego kryterium zostały zrealizowane Zespół Oceniający PKA zmienił ocenę tego kryterium na "w pełni".

Ze wspomnianego powyżej pisma Rektora WSzliU w Łodzi wynika, że w ramach programu naprawczego podjęto również inne działania, tj.: wprowadzono modyfikacje w planach studiów uwzględniające prawidłową sekwencję przedmiotów postulowaną przez ZO PKA, zainicjowano proces korekty i aktualizacji sylabusów oraz przydziału zajęć , przebudowania strony internetowej Uczelni i Wydziału Zamiejscowego w Bydgoszczy. Podjęto również negocjacje z firmami z sektora IT w celu nawiązania współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz włączenia przedstawicieli firm w proces dydaktyczny. Zaplanowano również wprowadzenia w programie kształcenia co najmniej jednych zajęć w ciągu roku w języku angielskim. Część wymienionych powyżej działań w ramach programu naprawczego została zainicjowana i można domniemywać, że jest w trakcie realizacji (np. negocjacje z firmami), natomiast pozostałe z tych działań nie zostały udokumentowane i są nie wystarczające by stanowić podstawę do zmiany oceny w kryterium 5. „Współpraca z

otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia” oraz Kryterium 6. „Umiędzynarodowienie procesu kształcenia”.

Tabela 1

Kryterium	Ocena spełnienia kryterium¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny	
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	W pełni

4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

1.1. Koncepcja kształcenia

1.2. Badania naukowe w dziedzinie / dziedzinach nauki / sztuki związanej / związanych z kierunkiem studiów

1.3. Efekty kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1.

Misją Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi jest kształcenie studentów w celu uzyskania wykwalifikowanej kadry specjalistów, w szczególności dla firm z sektora IT, w sposób odpowiadający wysokim standardom jakości, oparte o współpracę Uczelni z otoczeniem zewnętrznym.

Koncepcja Kształcenia dla Wydziału Zamiejscowego w Bydgoszczy na lata 2014-2017 została przyjęta przez Radę Wydziału i jest odpowiedzią władz jednostki i Uczelni na potrzeby środowiska lokalnego, z uwzględnieniem potrzeb rynku pracy. Przygotowana misja i strategia Wydziału Zamiejscowego w pełni koresponduje z założeniami przyjętymi w Misji i Strategii Uczelni. Zgodnie z tymi założeniami celem kształcenia na kierunku informatyka jest :

- przekazanie gruntownej i obiektywnej wiedzy z dziedziny będącej przedmiotem studiów,
- przygotowanie absolwenta do podjęcia pracy w sektorze IT.

Oceniany kierunek dobrze wpisuje się w tak zdefiniowane cele strategiczne Uczelni. Koncepcja kształcenia kierunku Informatyka jest w pełni zgodna z misją i strategią Uczelni i Wydziału oraz polityką zapewnienia jakości.

Koncepcja kształcenia odnosi się do dyscypliny informatyka, umiejscowionej w obszarze nauk technicznych i w dziedzinie nauk technicznych. Celem kształcenia na poziomie studiów pierwszego stopnia na kierunku informatyka jest uzyskanie przez absolwenta ogólnej wiedzy z informatyki, podstawowej wiedzy inżynierskiej oraz gruntownej wiedzy w zakresie wykorzystania technik komputerowych w różnych dziedzinach, nabycie umiejętności rozwiązywania prostych zadań inżynierskich związanych z kierunkiem informatyka, oraz przygotowanie absolwenta do samodzielnej i zespołowej pracy w firmach:

- wytwarzających oprogramowanie,
- wytwarzającym systemy i sieci informatyczne,
- zajmujących się serwisem i implementacją systemów informatycznych.

Koncepcję kształcenia realizowaną na ocenianym kierunku (efekty kształcenia, program studiów, organizacja procesu kształcenia), w odniesieniu do kierunków studiów o podobnych

celach i zakresie kształcenia, trudno uznać za oryginalną i nowatorską – jest ona podobna do koncepcji dla kierunków studiów informatycznych zorientowanych na zastosowania, prowadzonych na innych uczelniach.

Studia inżynierskie I stopnia trwają 7 semestrów – 210 pkt. ECTS. Na studiach I stopnia są oferowane specjalności: sieci komputerowe, programowanie i bazy danych oraz grafika komputerowa.

W koncepcji kształcenia położono duży nacisk na praktyczne zastosowanie metod i narzędzi informatycznych – szczególnie ten ostatni element jest wyraźnie widoczny.

Uzyskane kwalifikacje zawodowe umożliwiają absolwentom ubieganie się o zatrudnienie jako:

- administrator systemów informatycznych,
- programista i wdrożeniowiec oprogramowania, technologii internetowych i mobilnych,
- pracownika technicznego w jednostkach badawczych i uczelniach,
- kierownika oraz członka małych zespołów projektowych.

Podsumowując, koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku i plany jej rozwoju są zgodne z misją i strategią rozwoju Uczelni oraz Wydziału. Koncepcja kształcenia odpowiada celom określonym w strategii Jednostki, uwzględnia postęp w dyscyplinie informatyka, z której kierunek się wywodzi, jest zorientowana na potrzeby otoczenia, w tym w szczególności rynku pracy. Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie ustalania koncepcji kształcenia i planowaniu jej rozwoju jest wystarczający.

1.2.

Na Wydziale badania i prace badawczo-rozwojowe w zakresie informatyki nie są prowadzone, podano jedynie informacje na temat 3 publikacji w okresie ostatnich 3 lat. Uczelnia zamierza przejść na profil praktyczny.

Na Wydziale są prowadzone dwa koła naukowe: Artystycznej Grafiki Komputerowej i Uczenia Maszynowego. Jednostka nie przedstawiła danych na temat innych form udziału studentów w badaniach naukowych, np. wspólnych publikacji pracowników i studentów.

1.3.

Efekty kształcenia dla kierunku studiów informatyka o profilu ogólnoakademickim zostały zatwierdzone Uchwałą Senatu nr 90 z dnia 25.06.2012 roku. Senat przyporządkował kierunek informatyka do obszaru nauk technicznych wskazując dziedzinę nauki techniczne i dyscyplinę informatyka, do której odnoszą się zakładane efekty kształcenia. Kierunkowe efekty kształcenia są spójne z efektami kształcenia określonymi dla obszaru kształcenia, poziomu i

profilu ogólnoakademickiego, do którego kierunku ten został przyporządkowany, tj. obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych.

Kierunkowe efekty kształcenia obejmują, między innymi, następujące efekty:

Absolwent studiów I stopnia w zakresie wiedzy posiada uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie wiedzę ogólną i praktyczną z:

- analizy matematycznej, metod algebraicznych, probabilistycznych, stochastycznych oraz numerycznych (K_W01, K_W02, K_W13);
- fizyki, niezbędną do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w elementach i układach elektronicznych i teleinformatycznych oraz z zakresu elektrotechniki, miernictwa i elektroniki niezbędną do zrozumienia technik cyfrowych i zasad funkcjonowania współczesnych komputerów (K_W03, K_W04, K_W12)
- algorytmów i struktur danych i ich złożoności, systemów operacyjnych, technologii sieciowych, języków i paradygmatów programowania, grafiki i technologii multimedialnych, komunikacji człowiek-komputer, sztucznej inteligencji, baz danych, inżynierii oprogramowania, systemów wbudowanych oraz bezpieczeństwa systemów informatycznych (K_W05, K_W07, K_W08, K_W09, K_W10, K_W11);

W zakresie umiejętności:

- umiejętność pozyskiwania informacji z literatury, baz danych i innych źródeł (także w języku angielskim), dokonywania ich interpretacji i wyciągania wniosków (K_U01, K_U06);
- umiejętność doboru odpowiednich narzędzi i technik informatycznych w celu przygotowania projektu a następnie implementacji rozwiązania problemu z zakresu algorytmiki, programowania, sieci komputerowych, systemów operacyjnych (K_U12, K_U13, K_U15, K_U20);
- umiejętność oszacowania czasu i kosztów realizacji zadania i opracowania harmonogramu zapewniającego dotrzymanie terminów, umiejętność realizacji zadania w grupie (K_U03, K_U14);
- umiejętność przygotowania prezentacji proponowanego rozwiązania a następnie dokumentacji dotyczącej realizacji zadania inżynierskiego (K_U02, K_U05).

W zakresie kompetencji:

- rozumie potrzeby ciągłego dokształcania, podnoszenia kompetencji zawodowych i społecznych (K_K01);
- posiada świadomość odpowiedzialności za pracę, rozumie aspekty pozatechniczne i skutki działalności inżyniera informatyka (K_K02, K_K03, K_K04, K_K06, K_K07).

Wymienione efekty kształcenia student osiąga m.in. na takich zajęciach jak: Systemy operacyjne, Algorytmy i złożoność obliczeniowa, Paradygmaty programowania, Podstawy baz danych, Podstawy technologii sieciowych.

W zbiorze efektów kształcenia uwzględniono efekty w zakresie znajomości języka obcego (K_U04: potrafi opracować w języku polskim i angielskim dokumentację dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania; K_U05: potrafi przygotować i przedstawić w języku polskim i angielskim, krótką prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego; K_U06: Ma umiejętności z języka angielskiego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego w zakresie informatyki).

Kluczowe kompetencje inżynierskie zdefiniowane w ramach efektów kształcenia dla studiów I stopnia związane są z typowymi oczekiwaniami i zapotrzebowaniem rynku pracy. Efekty kształcenia przyjęte dla ocenianego kierunku uwzględniają pełny zakres efektów kształcenia dla studiów o profilu ogólnoakademickim, prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia zostały sformułowane w jasny i zrozumiały sposób, pozwalający na utworzenie systemu ich weryfikacji. Zdaniem ZO PKA istnieje realna możliwość osiągnięcia przez studentów efektów określonych dla ocenianego kierunku, a także możliwość sprawdzenia stopnia osiągnięcia tych efektów przez studentów.

ZO PKA ocenia pozytywnie spójność szczegółowych efektów kształcenia zdefiniowanych dla modułów zajęć tworzących program studiów, w tym dla praktyk zawodowych, z efektami kształcenia określonymi dla ocenianego kierunku.

Analiza kluczowych kompetencji absolwenta kierunku informatyka wskazuje na podporządkowanie efektów kształcenia potrzebom rynku pracy oraz na umożliwienie studentom kontynuacji nauki na wyższych poziomach kształcenia. Efekty kształcenia umożliwiają studentom zdobywanie zarówno kompetencji inżynierskich (o charakterze aplikacyjnym), jak i (w pewnym zakresie) kompetencji związanych z przygotowaniem do prowadzenia badań.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Koncepcja kształcenia jest powiązana z misją i strategią Uczelni oraz Wydziału, i uwzględnia potrzeby rynku pracy. Udział interesariuszy w planowaniu i rozwoju koncepcji kształcenia jest na odpowiednim poziomie.

Koncepcję kształcenia realizowaną na ocenianym kierunku (efekty kształcenia, program studiów, organizacja procesu kształcenia) w odniesieniu do kierunków studiów o podobnych celach i zakresie kształcenia, trudno uznać za oryginalną i nowatorską – jest ona podobna do

koncepcji dla kierunków studiów informatycznych prowadzonych na innych uczelniach w naszym kraju.

W koncepcji kształcenia położono duży nacisk na praktyczne zastosowanie konkretnych metod i narzędzi informatycznych – szczególnie ten ostatni element jest wyraźnie widoczny. Niestety, sprowadza się to często do omawiania, również w ramach wykładów, produktów i narzędzi informatycznych konkretnych firm, co trudno uznać za zaletę kształcenia na poziomie akademickim.

Efekty kształcenia dla ocenianego kierunku studiów są spójne z efektami kształcenia dla obszaru kształcenia, poziomu i profilu ogólnoakademickiego, do którego kierunek ten został przyporządkowany, tj. obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych. Kluczowe kompetencje inżynierskie zdefiniowane w ramach efektów kształcenia dla poziomu studiów I stopnia związane są z typowymi oczekiwaniami i potrzebami rynku pracy. Efekty kształcenia przyjęte dla ocenianego kierunku uwzględniają pełny zakres efektów kształcenia dla studiów o profilu ogólnoakademickim, prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia zostały sformułowane w jasny i zrozumiały sposób, pozwalający na utworzenie systemu ich weryfikacji.

ZO PKA pozytywnie ocenia realną możliwość osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

- Należy dokonać analizy przyjętej koncepcji kształcenia pod kątem zmiany profilu kształcenia na praktyczny.

Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

- 2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia
- 2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia
- 2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1.

Studia I stopnia trwają 7 semestrów (210 punktów ECTS). W roku akademickim 2017/18 proponowano studentom następujące specjalności: Grafika komputerowa, Programowanie i bazy danych oraz Sieci komputerowe.

W trakcie wizytacji ZO PKA przedyskutował z Władzami Wydziału zagadnienia związane z wyborem przedmiotów obieralnych. Oferta przedmiotów obieralnych na pierwszym stopniu studiów powinna spełniać wymagania określone w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. RP z 2016 r., poz. 1596), tj. § 4.2 „Program studiów umożliwia studentom wybór modułów zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby łącznej punktów ECTS koniecznej do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia”. Wymagana liczba punktów ECTS modułów obieralnych w przypadku studiów I stopnia to 63 punkty ECTS (30% z 210). Na opiniowanym kierunku liczby te wynoszą odpowiednio:

- Na studiach stacjonarnych obieralność wynosi 33,3% w przypadku specjalności: Grafika komputerowa oraz Programowanie i bazy danych (70 punktów ECTS) oraz 31,9% w przypadku specjalności Sieci komputerowe (67 punktów ECTS).
- Na studiach niestacjonarnych obieralność wynosi 30,95% w przypadku specjalności: Grafika komputerowa oraz Programowanie i bazy danych (65 punktów ECTS) oraz 30,48% w przypadku specjalności Sieci komputerowe (64 punkty ECTS)

Tak więc zdefiniowane prawem wymagania odnośnie studiów I stopnia są spełnione.

Program studiów I stopnia składa się z następujących modułów przedmiotów:

- modułu przedmiotów podstawowych (przedmioty obowiązkowe na wszystkich specjalnościach) – zawierającego przedmioty kierunkowe oraz przedmioty, pełniące rolę służebną wobec dyscypliny informatyka w obszarze nauk technicznych (przedmioty matematyczne, fizyka, elementy elektrotechniki i elektroniki) – obejmuje łącznie na studiach stacjonarnych: 1575 godzin dydaktycznych (w tym 645 godzin wykładów i 930 godzin laboratoriów i ćwiczeń) pozwalając na uzyskanie 135 punktów ECTS oraz na studiach niestacjonarnych: 981 godzin dydaktycznych (w tym 414 godzin

wykładów i 567 godzin laboratoriów i ćwiczeń) pozwalając na uzyskanie 140 punktów ECTS.

- modułu przedmiotów rozszerzających kształcenie – zawierającego przedmioty obowiązkowe takie, jak: Problemy społeczne i zawodowe informatyki i Bezpieczeństwo pracy i ergonomia oraz przedmioty do wyboru z zakresu nauk humanistycznych (w roku akademickim 2017/2018 oferowane są takie przedmioty jak: Historia kultury materialnej, Genealogia sztuki współczesnej, Promowanie zdrowia, Menedżer nowej generacji- skuteczne zarządzanie firmą, Techniki archiwizacji i ochrony informacji. Przedmioty z tego modułu obejmują na studiach stacjonarnych: 120 godzin wykładów i pozwalają zdobyć 7 punktów ECTS (3 z przedmiotów obowiązkowych, 4 z przedmiotów do wyboru), na studiach niestacjonarnych: 72 godzin wykładów i pozwalają zdobyć 7 punktów ECTS (3 z przedmiotów obowiązkowych, 4 z przedmiotów do wyboru),
- modułu przedmiotów specjalnościowych (do wyboru) – zawierają przedmioty związane z wybranym blokiem specjalnościowym. Każdy z bloków obejmuje około 600 godzin dydaktycznych (w tym około 1/3 stanowią wykłady, a pozostałą część laboratoria komputerowe). Każdy blok pozwala na uzyskanie 47 punktów ECTS,
- modułu praktyk – obejmującego praktyki zawodowe, realizowanego w wymiarze 160 godzin i przypisanego do 5 semestru studiów. Zaliczenie praktyk pozwala na uzyskanie 2 punktów ECTS,
- modułu pracy dyplomowej – zawierającego wybierane przez studenta seminarium dyplomowe (w wymiarze 30 godzin) oraz napisanie pracy dyplomowej i przygotowanie się do egzaminu dyplomowego. W ramach tego modułu student uzyskuje 17 punktów ECTS.

Łączna liczba 2325 godzin na studiach I stopnia stanowi minimum gwarantujące możliwość osiągnięcia efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów, a także realizacji treści kształcenia, przy poniesieniu przez studentów nakładu pracy mierzonego liczbą punktów ECTS przyporządkowanych do programu studiów oraz do poszczególnych przedmiotów.

Poprawność wyodrębnienia modułów zajęć w ramach planu studiów oraz prawidłowość określenia ich wymiaru godzinowego, oszacowania nakładu pracy niezbędnego do osiągnięcia efektów kształcenia dla danego modułu, mierzonego liczbą punktów ECTS, zdaniem ZO PKA są prawidłowe.

Pewne wątpliwości budzi natomiast sekwencja przedmiotów w planie studiów:

- Przedmiot Grafika komputerowa i komunikacja człowiek-komputer nie powinien być realizowany na pierwszym semestrze studiów, ale na dalszych semestrach.
- Przedmiot Architektura systemów komputerowych nie powinien być realizowany na pierwszym semestrze studiów. Przedmiot ten powinien być zwieńczeniem sekwencji

przedmiotów sprzętowych. Jest to jeden z najważniejszych przedmiotów zaliczanych do kanonu inżynierskich studiów informatycznych.

- Analiza matematyczna jest realizowana na semestrze 4, a powinna być realizowana zdecydowanie wcześniej.
- Matematyka dyskretna jest realizowana na semestrze trzecim, a powinna być realizowana wcześniej.
- Metody probabilistki i statystyki są realizowane na semestrach 5 i 6, a powinny być realizowane wcześniej.
- W ramach przedmiotu Podstawy baz danych powinny być nauczane bardziej zaawansowane systemy zarządzania bazami danych niż MS Access.

Podsumowując, jak pokazano wyżej, plan studiów nie został w pełni poprawnie skonstruowany.

W zasadzie prawidłowo określono wymiar godzinowy poszczególnych przedmiotów. Kluczowe treści programu kształcenia pozwalają na ukierunkowanie właściwego rozwoju studenta i odnalezienie mu się w warunkach otoczenia społeczno-gospodarczego. Temu sprzyjają moduły kształcenia oraz kompetencje nauczycieli akademickich. Program i plan studiów odpowiada też zapotrzebowaniu rynku pracy odnośnie zawodu informatyka, a w szczególności wybranych zastosowań informatyki. Różnorodność i aktualność treści programowych w powiązaniu z zapewnieniem możliwości osiągnięcia przez studentów wszystkich efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku, Zespół Oceniający PKA ocenił pozytywnie.

Podsumowując ten aspekt oceny, program i plan studiów dla ocenianego kierunku oraz formy zajęć, a także czas trwania kształcenia i szacowany nakład pracy studentów, mierzony liczbą punktów ECTS, zdaniem ZO PKA umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia – studiów I stopnia. Natomiast sekwencja przedmiotów planie studiów budzi pewne wątpliwości.

Na ocenianym kierunku stosowane są standardowe metody kształcenia (wykłady, w tym z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne, konwersatoria), wykorzystywane również w kształtowaniu u studentów kompetencji inżynierskich oraz tych, które przygotowują studentów do prowadzenia badań na studiach I stopnia. Zajęcia konwersatoryjne, ćwiczeniowe i laboratoryjne są prowadzone w niewielkich grupach i umożliwiają aktywizowanie studentów w samodzielny myśleniu, działaniu, prowadzeniu badań i samo-kształtowaniu niezbędnych kompetencji inżynierskich, społecznych oraz tzw. kompetencji miękkich – osobistych i interpersonalnych (np. umiejętność pracy w grupie, otwartość na zmiany, zdolność motywowania siebie i innych, samodzielne i kreatywne wykonywanie zadań). Trafność doboru oraz zróżnicowanie form zajęć dydaktycznych, jak też proporcja liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebność grup

studenckich w powiązaniu z formami zajęć, zakładanymi efektami kształcenia i profilem kształcenia oraz możliwością ich osiągnięcia przez studentów nie budzą większych zastrzeżeń. Elastyczność stosowanych metod kształcenia w powiązaniu z możliwością ich dostosowania do różnych, indywidualnych potrzeb studentów, w tym niepełnosprawnych, oraz wsparcie udzielane studentom ze strony nauczycieli akademickich należy ocenić pozytywnie. Osiągnięcie przez studentów efektów kształcenia obejmujących przygotowanie do prowadzenia badań naukowych jest częściowo możliwe.

Opinia ZO PKA i studentów na temat programu i planu studiów jest generalnie pozytywna. Podczas spotkania z Ekspertem PKA ds. studenckich zebrani studenci zostali zapytani o rodzaj i zakres przekazywanej im wiedzy, a także metody jej weryfikowania. W ich opinii program studiów zaproponowany przez Uczelnię stanowi odpowiednie uzupełnienie posiadanej wiedzy praktycznej. Teoria składająca się na materię wykładową, a także ćwiczenia praktyczne w laboratoriach są dostosowane do obowiązujących standardów. Jak podkreślili studenci, nowe, zaawansowane technologie poznają w pracy zawodowej, a dzięki przedmiotom stanowiącym podstawową wiedzę z zakresu szeroko pojętej informatyki, są w stanie rozwiązywać skomplikowane problemy teoretyczne. Studenci nawiązali do sposobów przeprowadzania egzaminów i sprawdzana posiadanej przez nich wiedzy. Proponowane formy egzaminacyjne, tj. test i zadania otwarte są ich zdaniem odpowiednim sposobem sprawdzania, czego się nauczyli. Z drugiej strony zebrani poruszyli problem pojawiających się czasami na egzaminach pytań niezwiązanych z omawianymi zagadnieniami. Podczas spotkania zapytani o kolejność odbywania poszczególnych proponowanych przez Szkołę kursów, studenci ocenili, że jest ona prawidłowa. Przyswajanie wiedzy podstawowej na pierwszym czy drugim roku studiów umożliwia im wstępne zapoznanie się z kluczowymi zagadnieniami. Dzięki temu na kolejnych etapach studiów wiedza bardziej specjalistyczna nie stanowi dla nich dużego wyzwania.

Studenci wyrazili pozytywną opinię na temat harmonogramu zajęć, który jest ogłaszany odpowiednio wcześniej. Ponadto zajęcia odbywają się w dogodnych dla studentów terminach, bez zbędnych przerw pomiędzy zajęciami. Tak więc, zgodność harmonogramu zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku z zasadami higieny procesu nauczania ZO PKA ocenia pozytywnie.

Ważnym elementem programu kształcenia na kierunku informatyka są praktyki studenckie. Organizacja praktyk w Wydziale Zamiejscowym wynika z koncepcji i programu studiów przypisanych dla każdego kierunku oddzielnie. Dziekan powołuje kierunkowego pełnomocnika ds. praktyk na Wydziale. Sprawuje on nadzór formalny i merytoryczny nad organizacją i prawidłowym przebiegiem praktyk. Zobowiązany jest również do przeprowadzania na drodze losowo wybranych praktyk do ich hospitacji, kontaktów z opiekunami w placówkach sprawujących bezpośredni nadzór nad praktykantami, analizy przedłożonej przez studenta dokumentacji przebiegu praktyki, a następnie przedłożenia dziekanowi jednostki rocznego sprawozdania. Szczegółowe programy praktyk przedstawiają kierunkowe instrukcje praktyk. Zasady odbywania i zaliczania praktyk zawiera Regulamin

studenckich praktyk zawodowych. Ocena przebiegu i realizacji praktyki przebiega wg ustalonych i przedstawionych kryteriów dla kierunków realizowanych na Wydziale. Praktyka zawodowa podlega takiej samej ocenie, jak pozostałe przedmioty, a jej niezaliczenie równoważne jest z niezaliczeniem semestru. Ocena ostateczna zostaje ustalona przez opiekuna kierunkowego praktyk i wpisana do indeksu oraz w kartę zaliczeń, na podstawie m.in. opinii przedstawionej przez placówkę przyjmującą praktykanta, konsultacji między opiekunami (placówka – uczelnia), losowo prowadzonych hospitacji praktyk, których dokonuje kierunkowy opiekun praktyki, na podstawie Dziennika Praktyk i rozmowy ze studentem. Kierunkowy opiekun praktyk zobowiązany jest do przedstawienia Dziekanowi Wydziału sprawozdania z realizacji praktyk w każdym roku akademickim do 15 października.

Podsumowując, trafność doboru miejsc praktyk, ich wymiar i termin realizacji, w powiązaniu z zakładanymi efektami kształcenia oraz możliwością ich osiągnięcia przez studentów oraz zgodność liczby miejsc odbywania praktyk z liczbą studentów ocenianego kierunku, ZO PKA ocenia pozytywnie. Wsparcie udzielane studentom ze strony nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w powiązaniu z rozwijaniem u studentów poczucia samodzielności i autonomiczności należy ocenić pozytywnie

2.2.

System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia zapewnia w sposób właściwy monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Sposób oceniania prac zaliczeniowych, egzaminów i innych form weryfikowania osiągniętych efektów kształcenia uzależniony jest od specyfiki przedmiotu i musi być zgodny z wpisem w sylabusie. W sylabusie każdego przedmiotu zawarte są informacje o metodach sprawdzania i oceny efektów kształcenia, najczęściej w formie wymagań i sposoby zaliczenia zajęć. Informacje dotyczące tej kwestii zawarte w sylabusach są zróżnicowane – często opis sposobu zaliczenia zajęć jest wyczerpujący, zdarzają się jednak przedmioty, w których studenci mogą znaleźć tylko lakoniczną informację: „egzamin pisemny”. Należy dokonać korekty i uproszczenia sylabusów przedmiotów (są zbyt skomplikowane i zawierają zbyt dużo zbędnych treści) pod kątem formalnym i merytorycznym, gdyż stwierdzono w nich liczne braki i nieprawidłowości, w tym odnoszące się m.in. do efektów kształcenia, punktów ECTS oraz powtórzeń treści. Należy zaktualizować literaturę (liczącą ponad 20 lat) w niektórych sylabusach np. dla przedmiotów Administracja systemami operacyjnymi czy też Sztuczna inteligencja .

Stosowane są standardowe metody sprawdzania i oceny osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia (egzaminy, prace etapowe, tj. kolokwia, sprawdziany i projekty, oraz dzienniki praktyk i prace dyplomowe). Jednostka dba o to, by zaliczenia i egzaminy były sprawdzianem faktycznej wiedzy i umiejętności. Studenci są informowani o kryteriach i metodach oceny na pierwszych zajęciach z danego przedmiotu. W opinii studentów, różnorodne metody sprawdzania i oceny osiągania efektów kształcenia są pomocne w procesie uczenia się. Studenci wyrazili swoją pozytywną opinię co do przejrzystości oraz

rzetelności stosowanych metod oceniania. Zespół Oceniający PKA stwierdza, że bezstronność, rzetelność oraz przejrzystość procesu sprawdzania i oceny efektów kształcenia oraz wiarygodność i porównywalność wyników oceny nie budzą zastrzeżeń. To samo dotyczy warunków równego traktowania studentów w procesie sprawdzania i oceniania efektów kształcenia oraz ich dostosowywania do potrzeb studentów niepełnosprawnych. W procedurze weryfikacji efektów kształcenia istotną rolę odgrywają studenci Wydziału, którzy swoje uwagi dotyczące weryfikacji założonych efektów kształcenia mogą wyrazić w anonimowych ankietach.

Oceny osiągnięcia efektów kształcenia dokonują prowadzący dany moduł kształcenia, tak więc, trafność doboru nauczycieli akademickich dokonujących oceny osiągnięcia efektów kształcenia do celu, przedmiotu i zakresu oceny nie budzi zastrzeżeń.

Wsparcie udzielane studentom w procesie uczenia się ze strony nauczycieli akademickich w formie omawiania wyników kolokwii i egzaminów oraz konsultacje można uznać za wystarczający mechanizm motywujący studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się.

Zespół Oceniający PKA dokonał oceny skuteczności osiągania zakładanych efektów kształcenia na podstawie analizy kilkunastu wybranych prac etapowych i egzaminacyjnych. Szczegółowe oceny zawarte są w załączniku 3 niniejszego Raportu. Oceniane prace etapowe posiadają zróżnicowaną formę, dotyczą różnych lat studiów, różnych przedmiotów, są rezultatem pracy indywidualnej lub zespołowej. Konkluzja z tej analizy jest następująca: zadania i pytania pojawiające się na egzaminach i pracach etapowych pozwalały na weryfikację i ocenę uzyskanych efektów kształcenia – dotyczy to zarówno weryfikacji wiedzy, jak i umiejętności. Zakres prac umożliwiał sprawdzenie i ocenę osiągnięcia kierunkowych efektów kształcenia przypisanych do analizowanych przedmiotów. Dokumentacja związana ze sprawdzaniem i oceną prac studenckich jest prowadzona dobrze. Sposoby i terminy dostarczania studentom informacji zwrotnej o wynikach sprawdzenia i oceny osiągniętych efektów kształcenia należy ocenić pozytywnie.

Zakres i poziom efektów kształcenia uzyskanych przez studentów jest finalnie weryfikowany poprzez prace dyplomowe. Pracę dyplomową stanowi praca pisemna. Recenzentem pracy dyplomowej może być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez dziekana. W skład komisji wchodzi trzy osoby, w tym opiekun i recenzent. Komisji przewodniczy dziekan lub prodziekan, albo powołany przez dziekana nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień doktora. Komisja egzaminacyjna przeprowadza egzamin dyplomowy w formie ustnej, ustala wynik egzaminu, sporządza protokół i podejmuje decyzję w sprawie nadania tytułu zawodowego. Ustalenie wyniku egzaminu następuje w trakcie niejawnego posiedzenia komisji.

Do sprawdzania oryginalności prac dyplomowych używany jest system Plagiat, pozwalający wychwycić elementy niesamodzielności w pisaniu pracy. Decyzję o dalszym

postępowaniu podejmuje opiekun pracy zależnie od wyniku weryfikacji. ZO PKA stwierdza, że system sprawdzania i oceniania efektów kształcenia uzyskanych przez studentów poprzez prace dyplomowe nie budzi zastrzeżeń.

ZO PKA ocenił też wybrane prace dyplomowe. Oceny te zostały zawarte w załączniku 3 niniejszego Raportu. Uwzględniono przy tym prace, które powstały pod opieką różnych opiekunów, które zostały ocenione przez różnych recenzentów, oraz które uzyskały różne oceny. Niektóre z tych ocen były zdaniem Zespołu oceniającego zawyżone. W większości przypadków stwierdzono trafność doboru tematyki prac dyplomowych, zgodność z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów, zgodność treści i struktury pracy z tematem, poprawność stosowanych metod, poprawność terminologiczną oraz językowo-stylistyczną. Dobór piśmiennictwa wykorzystanego w pracy był, z pewnymi wyjątkami, na ogół właściwy. Zdarzały się niestety prace, które spełniały w minimalnym zakresie wymagania właściwe dla ocenianego kierunku, jak również wymagania dotyczące prac inżynierskich lub tylko częściowo spełniały wymagania stawiane projektom inżynierskim kończącym studia I stopnia, brak w nich bowiem było elementów typowego projektu inżynierskiego, wymagającego samodzielnego rozwiązania przez autora postawionego zadania. Niestety w wielu opiniowanych pracach dyplomowych zauważono brak właściwie przygotowanej dokumentacji opracowanego produktu informatycznego – dyplomaci nie wykorzystują wiedzy przekazanej im w ramach przedmiotu Inżynieria oprogramowania. W ogólności jednak, prace dyplomowe spełniały wymagania właściwe dla prac inżynierskich – oceniane prace dyplomowe wskazują na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia w zakresie kompetencji inżynierskich i przygotowania do prowadzenia badań.

Weryfikacja efektów kształcenia związanych z praktykami zawodowymi jest realizowana w następujący sposób. Mianowicie weryfikacja realizacji efektów kształcenia odbywa się poprzez analizę zapisów w dzienniku praktyk oraz zaświadczenia o czynnościach realizowanych w trakcie odbywania praktyki studenckiej.

Istnieje również możliwość zaliczenia doświadczenia zawodowego na poczet praktyk. Sytuacje takie reguluje Regulamin zaliczenia praktyk studenckich na podstawie zdobytego przez studenta doświadczenia zawodowego.

Szczegóły dotyczące przebiegu i organizacji oraz dokumentów związanych z przebiegiem praktyk zawarte są w następujących dokumentach, dostępnych również na stronie <http://baza.wsinf.edu.pl/>:

- Regulamin praktyk studenckich w Wyższej Szkole Informatyki i Umiejętności.
- Kierunkowy regulamin praktyk studenckich, kierunek informatyka.
- Zaświadczenie o zakresie czynności realizowanych w trakcie praktyk studenckich.
- Program praktyk studenckich na kierunku Informatyka.
- Regulamin zaliczania studentowi WSIU praktyk studenckich na podstawie zdobytego przez studenta doświadczenia zawodowego.

Analizowana dokumentacja dotycząca przebiegu i zaliczania praktyk jest prowadzona prawidłowo. W analizowanych dokumentach dokonywano: precyzyjnego określenia miejsca i terminu odbywania praktyk, charakterystykę przedsiębiorstwa/institucji, w której praktykę student odbywał, zakresy wykonywanych przez praktykanta zajęć w poszczególnych tygodniach, wnioski dotyczące odbytych praktyk, zatwierdzenie sprawozdania, a także ocenę końcową praktyk.

Podczas spotkania z ZO PKA studenci pozytywnie ocenili cały proces odbywania praktyk.

Zgodność zadań i czynności opisanych w dziennikach praktyk z koncepcją kształcenia, efektami kształcenia a także profilem kształcenia oraz dyscypliną informatyka, do której odnoszą się efekty kształcenia, ZO PKA ocenia pozytywnie.

2.3.

Zasady przyjęć kandydatów na stacjonarne i niestacjonarne studia I stopnia do Wydziału Zamiejscowego Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności są określone w § 104 Statutu WSIU:

- zasady rekrutacji na studia uchwała Senat WSIU z określonym w statucie wyprzedzeniem,
- rekrutację na studia wyższe prowadzą komisje rekrutacyjne, powoływane odrębnie przez kierownika jednostki organizacyjnej prowadzącej dany kierunek studiów,
- proces rekrutacji wspomagany jest przez system elektroniczny Rekrutacja online.

Postępowanie rekrutacyjne ma charakter jawny. Wszyscy kandydaci muszą przejść taką samą procedurę rekrutacji, polegającą na złożeniu kompletu dokumentów, co gwarantuje przestrzeganie zasad równości. Wszystkie dokumenty, wymagania oraz terminy rekrutacji są powszechnie dostępne na stronie internetowej uczelni oraz w dziekanacie. Zdaniem ZO PKA, jak również studentów opiniowanego kierunku, wszystkie procedury dotyczące procesu rekrutacyjnego na studia są zrozumiałe, a proces rekrutacji jest sprawiedliwy. Przejrzystość i selektywność kryteriów kwalifikacji na oceniany kierunek w powiązaniu z zapewnieniem doboru kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, zdaniem ZO PKA nie budzi zastrzeżeń. Zasad i procedury rekrutacji są bezstronne, a kryteria uwzględniane w postępowaniu kwalifikacyjnym zapewniają równe szanse kandydatom w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku. Informacje o wymaganiach stawianych kandydatom na studia na ocenianym kierunku i kryteriach uwzględnianych w postępowaniu kwalifikacyjnym są dostępne na stronie internetowej Uczelni – kompletność i aktualność tych informacji nie budzi zastrzeżeń.

Mechanizm zaliczania etapów studiów bazuje na obowiązującym w naszym kraju systemie ECTS. Uzyskanie ocen ze wszystkich przedmiotów w określonym roku akademickim jest równoznaczne z przypisaniem do indywidualnego konta studenta liczby punktów przyporządkowanych danym przedmiotom. W procesie przypisania punktów ECTS do poszczególnych przedmiotów brano pod uwagę m.in.:

- efekty kształcenia dla kierunku,
- wymiar godzinowy danego przedmiotu,
- sugerowaną przez prowadzącego zajęcia liczbę godzin pracy własnej studenta niezbędną do uzyskania zaliczenia.

ZO PKA po przeanalizowaniu wybranych sylabusów nie odnotował sytuacji, gdzie szacunki dotyczące nakładu pracy niezbędnej do uzyskania zaliczenia poszczególnych przedmiotów byłyby nieprawidłowe.

Uczelnia uznaje efekty i okresy kształcenia oraz kwalifikacje uzyskane w innych uczelniach. Studia w WSIU na wszystkich kierunkach, w tym na kierunku ocenianym odbywają się według programów kształcenia, zgodnie z systemem ECTS na wszystkich formach i poziomach kształcenia. Zasady funkcjonowania ECTS w Wyższej Szkole Informatyki i Umiejętności w Łodzi i jej Wydziale Zamiejscowym w Bydgoszczy sformułowane są w rozdziale 4 Regulaminu Studiów w WSIU. Zgodnie z zapisami w tym Regulaminie, WSIU gwarantuje studentowi uznanie uzyskanych osiągnięć (ocen i punktów ECTS) w innych uczelniach krajowych lub zagranicznych w zakresie, jakim odpowiadają one efektom kształcenia przypisanym do programu kształcenia na danym kierunku prowadzonym przez WSIU. Decyzję o uznaniu tych efektów i okresów kształcenia (zaliczeniu przedmiotów i punktów ECTS) podejmuje Dziekan na wniosek studenta.

Zasady, warunki i tryb walidacji efektów kształcenia uzyskanych poza szkolnictwem wyższym określają przepisy Uczelni. Efekty uczenia się, w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych uzyskanych w procesie poza systemem studiów wyższych są potwierdzane w WSIU, w tym na ocenianym kierunku zgodnie z zasadami i warunkami zatwierdzonymi przez Senat WSIU w dniu 21 grudnia 2016 r. w Regulaminie potwierdzania efektów uczenia się. Regulamin ten w sposób szczegółowy opisuje zasady i warunki ubiegania się o potwierdzenie efektów uczenia się, sposób i tryb powoływania komisji weryfikującej efekty uczenia się oraz tryb zaliczania przedmiotów(modułów) i punktów ECTS.

Należy stwierdzić, że Jednostka w sposób nie budzący żadnych zastrzeżeń stwarza możliwość identyfikacji efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz oceny ich adekwatności do efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku studiów.

Zasady dyplomowania w WSIU są zgodne z obowiązującymi aktami prawnymi, w tym w szczególności z:

- Regulaminem Studiów WSIU w Łodzi określonym uchwałą Senatu WSIU z dnia 21 marca 2016 r.
- Aktualnym rozporządzeniem MNiSW. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów.

Proces dyplomowania można podzielić na następujące etapy:

- etap opracowania i zatwierdzenia oferty tematów prac dyplomowych,
- etap wyboru tematów prac dyplomowych przez studentów,

- etap realizacji prac dyplomowych,
- etap oceny pracy dyplomowej,
- egzamin dyplomowy.

W Regulaminie Studiów zawarte są ogólne zasady procesu dyplomowania, w szczególności dotyczące:

- zasad zatwierdzania tematów prac dyplomowych ,
- obowiązków studentów i obowiązków promotorów,
- składania i oceniania pracy dyplomowej,
- przebiegu i oceniania egzaminu dyplomowego.

Na podstawie danych uzyskanych z raportu samooceny Uczelni oraz na podstawie stwierdzonych faktów w trakcie wizytacji kierunku można uznać, że:

- w procesie weryfikacji uwzględniane są efekty kształcenia, które mają osiągnąć studenci,
- ustalone, znane oraz czytelne są zasady zaliczania kolejnych etapów studiów, w tym dyplomowania,
- zasady i procedury rekrutacji oraz kryteria uwzględniane w postępowaniu kwalifikacyjnym, zapewniają równe szanse kandydatom w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku – są one bezstronne,
- zasady dyplomowania dotyczące wyboru tematyki prac dyplomowych oraz zakresu merytorycznego egzaminu dyplomowego są powiązane z efektami kształcenia zakładanymi dla ocenianego kierunku,
- istnieje możliwość identyfikacji efektów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym oraz ich adekwatności do efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku studiów i kwalifikacji uzyskiwanych w wyniku jego ukończenia, jak również zasad potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Program i plan studiów dla kierunku Informatyka oraz formy zajęć, a także czas trwania kształcenia i szacowany nakład pracy studentów, mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiają studentom uzyskanie kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia.

Sekwencja niektórych przedmiotów w planie studiów jest nieprawidłowa.

Kluczowe treści programu kształcenia pozwalają na ukierunkowanie właściwego rozwoju studenta i odnalezienie mu się w warunkach otoczenia społeczno-gospodarczego. Temu sprzyjają treści i metody kształcenia oraz kompetencje nauczycieli akademickich. Program i

plan studiów odpowiada też zapotrzebowaniu rynku pracy odnośnie zawodu informatyka, a w szczególności wybranych zastosowań informatyki.

Oferta przedmiotów obieralnych na I stopniu studiów spełnia wymagania określone w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. RP z 2016 r., poz. 1596).

System realizacji oraz potwierdzania efektów kształcenia dla praktyk zawodowych jest poprawny.

Zachowana jest spójność treści kształcenia, w tym przewidzianych dla języka obcego i programu praktyk zawodowych, z zakładanymi efektami kształcenia.

Zachowana jest zgodność treści programowych z zakresem kierunku informatyka i aktualnym stanem wiedzy w zakresie dyscypliny informatyka i jej zastosowań, do której odnoszą się efekty kształcenia oraz z potrzebami rynku pracy.

Stosowane są kompleksowe i różnorodne metody kształcenia stwarzając możliwość osiągnięcia wszystkich zakładanych przedmiotowych i kierunkowych efektów kształcenia. Na wizytowanym kierunku funkcjonują metody kształcenia dostosowane do potrzeb studentów oraz metody weryfikacji zdobywanych efektów kształcenia, które motywują do samodzielnego uczenia się. Opis zakresu materiału w ramach przedmiotu, forma oraz warunki zaliczenia są zawarte w sylabusach przedmiotów, które są przedstawiane przez nauczycieli akademickich na każdych pierwszych zajęciach z danego przedmiotu.

Brak zastrzeżeń do procesu dyplomowania.

Proces rekrutacji jest poprawnie zdefiniowany.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

- Należy dokonać analizy i skorygować sekwencję przedmiotów w planach studiów.
- Należy dokonać korekty i uproszczenia sylabusów przedmiotów (są zbyt skomplikowane i zawierają zbyt dużo zbędnych treści) pod kątem formalnym i merytorycznym, gdyż stwierdzono w nich liczne braki i nieprawidłowości, w tym odnoszące się m.in. do efektów kształcenia, punktów ECTS oraz powtórzeń treści.
- Należy zaktualizować literaturę (liczącą ponad 20 lat) w niektórych sylabusach np. dla przedmiotów Administracja systemami operacyjnymi czy też Sztuczna inteligencja.
- Należy zadbać o to, by prace dyplomowe zawierały dokumentację opracowanego produktu informatycznego zgodną z zasadami inżynierii oprogramowania.

Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia

3.2. Publiczny dostęp do informacji

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

3.1.

Senat Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi (WSIU) *Uchwałą nr 114a z dn. 22.06.2015r.* przyjął zmodyfikowany Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia (USZJK). Rada Wydziału Zamiejscowego (RW) w Bydgoszczy *Uchwałą z dn. 1.12.2016r.* przyjęła Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) wraz z Wydziałową Księgą Jakości (WKJK) oraz Wydziałową Księgą Procedur (WKP). Dziekan *Zarządzeniem z dn. 10.03.2017r.* powołała Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (WZZJK) w składzie: Pełnomocnik Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk, 2 przedstawiciele studentów, a *Zarządzeniem z dn. 3.09.2017r.* powołała Radę Programową Informatyki (RPI) na r.a. 2017/18 w składzie: Przewodniczący, Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk, opiekun koła naukowego, nauczyciel akademicki, 2 przedstawiciele studentów, 2 przedstawiciele interesariuszy zewnętrznych (firmy NMG S.A. i ZPMS).

Zasadniczymi celami WSZJK są m.in.: doskonalenie i podnoszenie poziomu jakości kształcenia i efektywności nauczania przez systematyczną analizę procesu dydaktycznego i podejmowanie działań doskonalących proces kształcenia; ciągła adaptacja treści i programów kształcenia do potrzeb regionalnego rynku pracy i współpraca ze środowiskiem lokalnym; monitorowanie i analiza procesu kształcenia, w tym weryfikacja efektów kształcenia. Aby zapewnić realizację celów WSZJK (m.in. projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu kształcenia oraz monitorowaniu stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia) na ocenianym kierunku wdrożono (*Uchwały RW z dn. 13.01.2017r.*) następujące procedury: badania opinii nauczycieli akademickich; badania opinii studentów o systemie kształcenia; oceniania jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych (w tym hospitacji); oceniania nauczycieli akademickich oraz organizacji ich pracy; dyplomowania; projektowania planów zajęć; tworzenia i okresowego oceniania programu kształcenia; przygotowywania modyfikacji sylabusów poszczególnych przedmiotów; weryfikacji efektów kształcenia; weryfikacji prac dyplomowych programem antyplagiatowym; przechowywania i brakowania dokumentacji nieaktowej.

Podczas wizytacji Władze Wydziału wyjaśniły, że **monitorowanie i przegląd programów kształcenia oraz efektów kształcenia**, przy współpracy zarówno interesariuszy wewnętrznych (WZZJK systematycznie współpracuje z Samorządem Studenckim; studenci biorą czynny udział w pracach RW i RPI, opiniują plany zajęć, dokonują okresowej oceny zajęć i kadry uczestnicząc w anonimowej ankietyzacji), jak i zewnętrznych (opisana poniżej), odbywa się poprzez:

- stałe monitorowanie zgodności programów kształcenia z obowiązującymi przepisami prawa;
- ocenę przez RW stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia dokonywaną na podstawie oceniania poziomu osiąganych efektów kształcenia przez studentów w procesie kształcenia oraz okresowy przegląd programów kształcenia (oraz ewentualną ich modyfikację) pod kątem zapewnienia możliwości realizacji przyjętych efektów kształcenia w wystarczającym stopniu (*przynajmniej raz w cyklu kształcenia*);
- ocenę przydatności zakładanych efektów kształcenia (oraz ewentualną ich modyfikację) na podstawie corocznej ankietyzacji studentów, absolwentów i pracodawców (*przynajmniej raz w cyklu kształcenia*);
- coroczną weryfikację i aktualizację sylabusów pod względem aktualizacji treści programowych, zgodności z obowiązującym planem studiów i modyfikację form weryfikowania osiągania efektów kształcenia w celu zapewnienia ich skuteczności (*odpowiedzialni: Dziekan oraz Pełnomocnik Dziekana ds. Zapewniania Jakości Kształcenia*);
- ocenę poprawności realizowania i jakości praktyk studenckich na studiach I st. oraz osiąganych dzięki temu zakładanych kierunkowych efektów kształcenia (*odpowiedzialni: Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk Studenckich oraz Akademickie Biuro Karier BAZa*);
- coroczną analizę poprawności planu studiów pod względem liczby przyznanych przedmiotom punktów ECTS (*odpowiedzialny: WZZJK*);
- systematycznie dokonywaną przez studentów ocenę prowadzonych przedmiotów (*za pomocą elektronicznej ankiety, umieszczonej w Wirtualnym Dzienniku*), której celem jest wskazanie mocnych i słabych stron prowadzonych zajęć, zrozumiałości, przejrzystości i oceny skuteczności w osiąganiu efektów kształcenia.

Podczas wizytacji przedłożono do wglądu m.in.: *Sprawozdanie z działań na rzecz zapewniania jakości kształcenia WZZJK za r.a. 2016/17* (zawiera m.in. opis i ocenę realizacji zadań dot. interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w r.a. 2016/17); *Roczne sprawozdanie Rady Programowej przy WZ w Bydgoszczy z weryfikacji efektów kształcenia na kierunku „informatyka” na I st. za r.a. 2016/17* (zawiera m.in. działania mające na celu dalszą poprawę jakości kształcenia na tym kierunku); *Sprawozdanie Rady Programowej WZ w Bydgoszczy dot. kierunku „informatyka” za rok akademicki 2016/17* (zawiera m.in. ocenę jakości w zakresie: organizacji kształcenia, programów kształcenia, nauczania, oceniania osiąganych efektów kształcenia, środowiska kształcenia oraz wskazania działań doskonalących jakość kształcenia); *Sprawozdanie WZZJK za r.a. 2016/17 w sprawie realizacji procedur WSZJK* (dot. m.in.: weryfikacji efektów kształcenia, badania opinii nauczycieli akademickich, tworzenia i okresowego oceniania programu kształcenia); *Rekomendacje i propozycje uchwał WZZJK na r.a. 2016/17 i 2017/18*; *Protokół ze spotkania z interesariuszami zewnętrznymi na WZ w Bydgoszczy, 8.12.2017r.* (uczestniczyli przedstawiciele firm z branży IT: Atos i NMG oraz

wojska; przeprowadzono konsultacje nt. efektów kształcenia na kierunku oraz ewentualnego powołania nowych specjalności).

WZ w Bydgoszczy przedstawił także *Raporty z ankietyzacji za r.a. 2016/17* dot. m.in.: *badan opinii studentów o systemie kształcenia* (zawiera m.in. pyt. o dostępność informacji nt.: organizacji roku akademickiego, zasad zaliczania semestrów, zasad zaliczania przedmiotów, systemu stypendialnego, organizacji studenckich, materiałów dydaktycznych on-line); *badan opinii studentów o jakości kształcenia w odniesieniu do wybranego przedmiotu* (zawiera m.in. pytania. nt. stopnia przydatności przedmiotu dla kierunku studiów, zrozumiałość i przystępność treści przekazywanych na zajęciach, możliwość dyskusji z osobą prowadzącą zajęcia); *badan nt. realizacji efektów kształcenia* (zawiera m.in. pytania. nt. zrozumienia przedstawionych efektów kształcenia, osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia poprzez treści realizowane na zajęciach); **syntezy oceny satysfakcji pracownika** (zawiera m.in. pytania. nt.: ocena uczelni; ocena możliwości rozwoju zawodowego; czy dostrzegasz przejawy mobbingu w pracy?; ocena motywacji i satysfakcja z pracy; co należałoby Twoim zdaniem zmienić, aby poprawić Twoją satysfakcję z pracy? – pyt. otwarte); *syntezy oceny satysfakcji absolwentów* (zawiera m.in. pytanie.: czy treści przekazywane na realizowanych przedmiotach powtarzały się?, co sądzisz o oferowanych przez wydział specjalnościach?, jakiego rodzaju działania są niezbędne i co według Ciebie należy zdecydowanie zmienić na kierunku studiów, który ukończyłeś?); *syntezy oceny przez pracodawców kompetencji studentów odbywających praktyki zawodowe* (w zakresie: posiadanej wiedzy, prezentowanych umiejętności, kompetencji społecznych; wypowiedzieli się także o cechach potencjalnego absolwenta, którego by chcieli u siebie zatrudnić).

Rektor WSIU *Zarządzeniem z dn. 1.10.2013r.* wprowadził **„zasady i tryb zbierania opinii interesariuszy zewnętrznych przy doskonaleniu i tworzeniu programu kształcenia dla nowego kierunku studiów w WSIU”** (cel: weryfikacja zakładanych efektów kształcenia; częstotliwość: co najmniej raz w roku; odpowiedzialność: kierownik Akademickiego Biura Karier BAZA; metoda: badanie ankietowe; efekt: raport zawierający przedmiot i zakres oceny oraz wnioski z przeprowadzonych analiz i ewentualne propozycje modyfikacji w zakresie zapewnienia realizacji efektów kształcenia; wyniki dla każdego kierunku: omawiane są na spotkaniach z przedstawicielami studentów, interesariuszami zewnętrznymi oraz członkami WZZJK).

WZ w Bydgoszczy oraz Wydziałowe Biuro Karier (WBK) stosują różnorodne formy współdziałania z absolwentami i pracodawcami, jak np.: ankietyzację absolwentów dot. programu studiów i jakości kształcenia; ankietyzację pracodawców dot. poziomu wykształcenia absolwentów; podjęcie współpracy z pracodawcami i związkami branżowymi; organizację i prowadzenie praktyk; wykonywanie prac dyplomowych we współpracy z pracodawcami; opiniowanie zapotrzebowania na nowe kierunki i specjalności kształcenia przez monitorowanie karier absolwentów. WZ w Bydgoszczy współpracuje z następującymi firmami sektora IT: NMG S.A., Przedsiębiorstwo Informatyczne Compus, Sys-Com Miłosz Oller, Teleplan Polska Sp. z o.o., Usługi informatyczne Łukasz Gnutek, Iqor Global Services Poland Sp.

z o.o., Netkomp Sebastian Rybicki, Pc Bit Komputer, Bazy i systemy bankowe Sp. z o.o., RonIT Adam Czuprywa, Konsat Janusz Kotański, Agencja Reklamowa Fractal, A-grafka.

Analiza wyników monitorowania i przeglądów programu kształcenia w latach 2012-2017 skutkowała m.in. następującymi działaniami: w celu podniesienia atrakcyjności kształcenia na kierunku „informatyka” studenci I st. w latach 2012-2016 objęci byli programem dofinansowanym z UE – kierunek zamawiany „Informatyka - studia przyszłości”, w ramach którego: wprowadzono do programów kształcenia (z inicjatywy interesariuszy zewnętrznych) dodatkowe przedmioty; umożliwiono zdobycie dodatkowych kwalifikacji (certyfikaty); zwiększono liczbę godzin z języka obcego; oprócz praktyk studenckich w wymiarze 6 tyg. dla wszystkich studentów, studenci mieli również możliwość odbycia 3-miesięcznych płatnych staży (wszyscy studenci stacjonarni i 30% studentów niestacjonarnych). Studenci rozpoczynający naukę w r.a. 2015/16 na kierunku „informatyka” I st. rozpoczęli studia wg zmodernizowanego programu kształcenia, który powstał we współpracy z największymi firmami sektora IT w regionie bydgoskim. Modyfikacja programu została przeprowadzona w celu dostosowania treści zawartych w programie kształcenia, zarówno do zmieniających się technologii, jak z wynikających potrzeb rynku pracy. W 2015 r. wprowadzono nowy, udoskonalony wzór sylabusu, pozwalający na lepszą ocenę realizowanych efektów kształcenia. W 2017r. przeprowadzono dostosowanie programów kształcenia na studiach I st. w związku z nowymi regulacjami prawnymi wprowadzającymi Zintegrowany System Kwalifikacji, w tym PRK oraz nowym Rozporządzeniem MNiSW z dn. 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. z 2016 r. poz. 1596).

3.2.

Strona internetowa (www.wsinf.edu.pl) Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi w sposób przejrzysty zapewnia publiczny i szeroki dostęp do informacji dotyczących wszystkich aspektów funkcjonowania WSIU. Zgodnie z potrzebami różnych grup odbiorców, oprócz bieżących istotnych wiadomości, treści umieszone na stronie internetowej zostały podzielone na poszczególne strefy: **Oferta** - szczegółowo opisane informacje o prowadzonych kierunkach, poziomach kształcenia dostępnych specjalnościach, wykaz głównych przedmiotów realizowanych w programie kształcenia oraz wszelkich dodatkowych ofertach edukacyjnych; **Uczelnia** - ogólne wiadomości dotyczące struktury WSIU, wydziałów (w tym WZ w Bydgoszczy), kadry, infrastruktury, samorządu studenckiego i innych jednostek uczelni; **Kandydat** - informacje dot.: rekrutacji (prowadzonej również elektronicznie), w tym warunki umowy dydaktycznej, cenniki dotyczące czesnego i wymagane dokumenty; **Student** - informacje dot.: harmonogramu roku i planów zajęć, pomocy materialnej, praktyk studenckich, regionalnego rynku pracy, nt. działalności komórek organizacyjnych (dziekanat, biblioteka, akademik, ośrodek sportowy, Akademickie Biuro Karier BAZa). Studenci mają też dostęp do aktów prawnych WSIU (<http://wsinf.edu.pl/p-68-Dokumenty-wewnetrzne-pobierz>): statut, regulamin studiów i inne regulaminy (Studiów Podyplomowych, praktyk, potwierdzania efektów uczenia się, zarządzania prawami autorskimi i prawami pokrewnymi, korzystania z

infrastruktury badawczej) oraz druki administracyjne (np. Wytyczne dla studentów dot. pracy dyplomowej - wszystkie kierunki). Integralną częścią tej strefy jest Wirtualny Dziennik. Ponadto, każdy student może kontaktować się z wykładowcą za pomocą poczty elektronicznej - adresy pocztowe zostały zunifikowane (imię_nazwisko@wsinf.edu.pl), przez co są ogólnie znane wszystkim studentom; **Partnerzy** - informacje dot. firm zewnętrznych współpracującymi z WSIU, w tym o największych firm z sektora IT regionu łódzkiego i ich rekomendacje. Większość powyższych informacji dostępna jest również na tablicach informacyjnych umieszczonych w pomieszczeniach ogólnodostępnych.

ZO PKA zwraca uwagę, że strona internetowa Wydziału Zamiejscowego w Bydgoszczy Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi (<http://wsinf.edu.pl/p-101-Bydgoszcz>) zawiera bardzo niewiele informacji, z których część jest nieaktualna, jak np. Plany zajęć - Informatyka (Semestr 2, zjazd 4; Semestr 4, zjazd 4; Semestr 6, zjazd 4) dotyczy r.a. 2016/2017 lub zakładka jest pusta - brak opisu oferty kierunku „informatyka” (stan na dzień 3.04.2018).

Na Uczelni i Wydziale prowadzona jest *ankieta dot. dostępności informacji o procesie kształcenia* (zawiera m.in. pytania nt.: organizacji roku akademickiego, zasad zaliczania semestrów, zasad zaliczania przedmiotów, systemu stypendialnego, organizacji studenckich, materiałów dydaktycznych on-line; dostępna w Wirtualnym Dzienniku dla każdego studenta w formie elektronicznej, w r.a. 2016/17 wypełniono 98 ankiet w sem. zimowym (średnia z ocen - 3,98) i 95 ankiet w sem. letnim (średnia z ocen - 3,99)).

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Rada Wydziału Zamiejscowego w Bydgoszczy WSIU w Łodzi przyjęła i wdrożyła Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) wraz z Wydziałową Księgą Jakości oraz Wydziałową Księgą Procedur. W skład gremiów kolegialnych wchodzi zarówno interesariusze wewnętrzni (WZZJK – 2 przedstawicieli studentów), jak i zewnętrzni (RPI – 2 przedstawicieli studentów i 2 przedstawicieli pracodawców), którzy uczestniczą w ramach posiedzeń ww. ciał, w monitorowaniu, analizowaniu i doskonaleniu procesu kształcenia.

Zdaniem ZO PKA mocną stroną WSZJK są procedury i narzędzia (liczne ankiety i analizy) mające na celu zaangażowanie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w projektowanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia oraz ocenę publicznego dostępu do informacji (ankieta „*badanie opinii studentów o systemie kształcenia*” zawiera m.in. pyt. o dostępność informacji nt. programu kształcenia i realizacji procesu kształcenia), którzy korzystają ze stworzonych im możliwości.

Interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni mają dostęp do kompleksowych i aktualnych informacji, zgodnie z potrzebami różnych grup odbiorców, głównie na stronie internetowej Uczelni (www.wsinf.edu.pl), gdyż strona internetowa Wydziału (<http://wsinf.edu.pl/p-101-Bydgoszcz>) zawiera bardzo niewiele informacji, z których część jest nieaktualna, co jest słabą stroną WSZJK.

Podsumowując, według ZO PKA obecnie funkcjonujący na WZ w Bydgoszczy WSZJK w zakresie projektowania, zatwierdzania, monitorowania i okresowego przeglądu programu kształcenia oraz publicznego dostępu do informacji jest skuteczny, ale w celu jego dalszego doskonalenia należy wprowadzić opisane poniżej zalecenia.

Dobre praktyki

„Procedura badania opinii nauczycieli akademickich”: wykładowcy mają prawo zgłaszać opinie nt. jakości kształcenia w różnych formach, np. spotkania z RW i WZZJK; pisemnie: KARTA UWAG WYKŁADOWCY (*dot. przedmiotu/obszaru funkcjonowania szkoły...; proponuję...*); ANKIETA OCENY SATYSFAKCJI PRACOWNIKA (*ocena uczelni (w tym: przejrzystość i aktualność strony internetowej Uczelni i Wydziału); ocena możliwości rozwoju zawodowego; czy dostrzegasz przejawy mobbingu w pracy?; ocena motywacji i satysfakcja z pracy; co należałoby Twoim zdaniem zmienić, aby poprawić Twoją satysfakcję z pracy? – pyt. otwarte*) - ma charakter nowatorski, skuteczny (przynoszący zamierzone efekty w zakresie kształcenia), wyjątkowy (nie spotykany na innych uczelniach tego typu), uniwersalny (możliwy do wdrażania także na innych uczelniach).

Zalecenia

ZO PKA zaleca:

- gruntowne przebudowanie strony internetowej Wydziału Zamiejscowego w Bydgoszczy (<http://wsinf.edu.pl/p-101-Bydgoszcz>) oraz uzupełnienie jej większą ilością aktualnych informacji, przydatnych dla studentów, kandydatów oraz pozostałych grup odbiorców;
- utworzenie na ww. stronie internetowej Wydziału zakładki „Jakość Kształcenia” i zamieszczenie tam pełnej i aktualnej informacji nt. USZJK i WSZJK, a także ogólnych zbiorowych opracowań dot. wyników ankiet studentów, absolwentów, pracowników i pracodawców oraz wdrożonych na ich podstawie działań naprawczych, w celu zachęcenia większej liczby respondentów do ich wypełniania;

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia

4.1.Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry

4.2.Obsada zajęć dydaktycznych

4.3.Rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1.

Uczelnia zgłosiła do minimum kadrowego ocenianego kierunku „informatyka”, prowadzonego na poziomie studiów I stopnia o profilu ogólnoakademickim, 10 nauczycieli akademickich, w tym 4 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 6 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora.

Ocenę spełnienia warunków określonych w §11 ust. 1, 2 Rozporządzenia MNiSzW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. RP z 2016 r. , poz. 1596) Zespół Oceniający PKA przeprowadził z uwzględnieniem umiejscowienia ocenianego kierunku studiów w obszarach wiedzy oraz dziedzinach i dyscyplinach naukowych, określonych w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065).

Umiejscowienie ocenianego kierunku studiów I stopnia o profilu ogólnoakademickim w obszarach kształcenia określa Uchwała nr 90 Senatu Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi z dnia 25 czerwca 2012 r. Zgodnie z tą uchwałą oceniany kierunek „informatyka” przyporządkowany został do obszaru nauk technicznych, dziedziny nauk technicznych i dyscypliny naukowej informatyka.

Uwzględniając wyniki analizy dorobku naukowego nauczycieli zgłoszonych przez Uczelnię do minimum kadrowego studiów I stopnia ocenianego kierunku można stwierdzić, że:

– w zakresie stopni naukowych:

- 4 nauczycieli (40%) posiada stopnie naukowe w obszarze nauk technicznych, dziedzinie nauk technicznych i w dyscyplinie naukowej informatyka;
- 2 nauczycieli (20%) posiada stopnie naukowe w obszarze nauk technicznych, dziedzinie nauk technicznych i w dyscyplinie naukowej elektrotechnika;
- 1 nauczyciel (10%) posiada stopnie naukowe w obszarze nauk technicznych, dziedzinie nauk technicznych i w dyscyplinie naukowej elektronika;
- 1 nauczyciel (10%) posiada stopnie naukowe w obszarze nauk technicznych, dziedzinie nauk technicznych i w dyscyplinie naukowej automatyka i robotyka;
- 1 nauczyciel (10%) posiada stopień naukowy w obszarze nauk ścisłych, dziedzinie nauk fizycznych i w dyscyplinie naukowej fizyka;

- 1 nauczyciel (10%) posiada stopień naukowy w obszarze nauk społecznych, dziedzinie nauk ekonomicznych i w dyscyplinie ekonomia, nauki o zarządzaniu;

– w zakresie posiadanego dorobku publikacyjnego:

- 4 nauczycieli (40%) posiada dorobek publikacyjny z zakresu informatyki;
- 1 nauczyciel (10%) posiada dorobek publikacyjny z zakresu elektrotechniki oraz informatyki;
- 1 nauczyciel (10%) posiada dorobek publikacyjny z zakresu elektroniki;
- 1 nauczyciel (10%) posiada dorobek publikacyjny z zakresu ekonomii i zastosowań informatyki w obszarze ekonomii;
- 1 nauczyciel (10%) posiada dorobek publikacyjny z zakresu elektrotechniki;
- 1 nauczyciel (10%) posiada dorobek publikacyjny z zakresu automatyki i robotyki;
- 1 nauczyciel (10%) posiada dorobek publikacyjny z zakresu fizyki

Z powyższych danych wynika, że 5 nauczycieli akademickich zgłoszonych przez Uczelnię do minimum kadrowego studiów I stopnia posiada dorobek naukowy w zakresie dyscypliny naukowej informatyka, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla ocenianego kierunku, co oznacza spełnienie warunku określonego w §11 ust. 1 Rozporządzenia, zgodnie z którym „Nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego określonego kierunku studiów: 1) o profilu ogólnoakademickim - jeżeli posiada zapewniający realizację programu studiów dorobek naukowy lub artystyczny w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku”.

Natomiast 5 nauczycieli akademickich zgłoszonych przez Uczelnię do minimum kadrowego dla studiów I stopnia nie posiada dorobku naukowego w zakresie dyscypliny informatyka, co oznacza niespełnienie powyższego warunku.

ZO PKA zaliczył do minimum kadrowego kierunku „informatyka” studiów I stopnia o profilu ogólnoakademickim 5 nauczycieli akademickich, w tym 2 samodzielnych nauczycieli akademickich (2 profesorów tytularnych), oraz 3 nauczycieli ze stopniem naukowym doktora. Wobec powyższego Zespół Oceniający stwierdził, że przedstawione przez Uczelnię **minimum kadrowe studiów I stopnia** na ocenianym kierunku **nie spełnia wymagań** określonych w §12 ust. 1 p. 1a Rozporządzenia MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. RP z 2016 r. , poz. 1596), zgodnie z którym: „Minimum kadrowe na określonym kierunku studiów w przypadku studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim – stanowi co najmniej trzech samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora”.

Z danych zawartych w Raporcie Samooceny (załącznik nr 4.2 „Obsada zajęć dydaktycznych”), uzupełnionych w trakcie wizytacji wynika, że na studiach I stopnia o profilu

ogólnoakademickim na ocenianym kierunku „informatyka” zajęcia dydaktyczne prowadzi 22 nauczycieli akademickich, w tym 5 zaliczonych przez Zespół Oceniający PKA do minimów kadrowych. Z analizy struktury kwalifikacji tej kadry wynika, że w grupie nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku jest 4 profesorów (18.2%), 15 doktorów (68.2%) oraz 3 magistrów (13.6%), przy czym:

- 15 nauczycieli reprezentuje obszar i dziedzinę nauk technicznych, w tym: 7 *nauczycieli reprezentuje dyscyplinę naukową informatyka*, 1 – *elektronika*, 5 – *telekomunikacja*, 1 – *elektrotechnika*, 1 – *automatyka i robotyka*,
- 3 nauczycieli reprezentuje obszar nauk ścisłych, w tym 1 nauczyciel reprezentuje dziedzinę nauk matematycznych i dyscyplinę naukową matematyka, 2 - dziedzinę nauk fizycznych i dyscyplinę naukową fizyka,
- 2 nauczycieli reprezentuje obszar i dziedzinę nauk humanistycznych, w tym 1 nauczyciel reprezentuje dyscyplinę naukową historia, 1 - dyscyplinę naukową językoznawstwo,
- 1 nauczyciel reprezentuje obszar nauk społecznych, dziedzinę nauk ekonomicznych i dyscyplinę ekonomia
- 1 nauczyciel reprezentuje obszar nauk medycznych, dziedzinę nauk o kulturze fizycznej.

W charakterystyce kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku zwraca uwagę różnorodność reprezentowanych obszarów i dyscyplin naukowych. Należy przy tym podkreślić, że część nauczycieli reprezentujących w tym zestawieniu inne dyscypliny niż informatyka poszerzyła zakres dorobku naukowego na obszar informatyki lub zastosowań informatyki lub też zdobyła doświadczenie zawodowe poza uczelnią w tym obszarze. Uzasadnia to prowadzenie przez tych nauczycieli zajęć z zakresu informatyki.

Wydział nie prowadzi badań naukowych, ale część kadry naukowo-dydaktycznej ocenianego kierunku „informatyka” prowadzi badania samodzielnie, a większość kadry legitymuje się dorobkiem naukowym wiążącym się z tematyką prowadzonych zajęć dydaktycznych. Analiza dorobku naukowego nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku pozwala wyróżnić m.in. następujące zakresy tematyczne, w powiązaniu z prowadzonymi przedmiotami i zakładanymi kierunkowymi efektami kształcenia:

- Wśród kadry kierunku „informatyka” są osoby posiadające dorobek w zakresie sieci światłowodowych, technologii internetowych, protokołów sieciowych, co pozwala na realizację efektów kształcenia ujętych w przedmiotach: Protokoły i usługi sieci rozległych, Technologie warstwy Internetu, Routing, Programowanie aplikacji użytkowych i jednocześnie efektów kierunkowych dotyczących m.in.: wiedzy w zakresie sieci komputerowych obejmującej ich budowę, działanie i zasady konfiguracji, wiedzy w zakresie narzędzi informatycznych służących do symulacji i projektowania sieci komputerowych, umiejętności projektowania prostych sieci komputerowych i

konfigurowania urządzeń komunikacyjnych w sieciach komputerowych, a także administrowania sieciami komputerowymi.

- Wśród nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „informatyka” są osoby posiadające dorobek naukowy w zakresie fizyki, wykorzystywany do objaśnienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w elementach i układach elektronicznych i teleinformatycznych, niezbędnych również do zrozumienia technik cyfrowych. Pozwala to na realizację efektów kształcenia ujętych w przedmiotach takich jak: Fizyka, Podstawy elektroniki, Podstawy miernictwa i elektrotechniki, Architektura systemów komputerowych, powiązanych z efektami kierunkowymi dotyczącymi m.in.: wiedzy w zakresie fizyki niezbędnej do zrozumienia podstawowych zjawisk fizycznych występujących w elementach i układach elektronicznych i teleinformatycznych, wiedzy z zakresu elektrotechniki, miernictwa i elektroniki niezbędnej do zrozumienia technik cyfrowych, wiedzy w zakresie architektury komputerów, wiedzy w zakresie teorii sygnałów i telekomunikacji.
- Wśród kadry prowadzącej zajęcia są specjaliści z zakresu grafiki i technologii multimedialnych, komunikacji człowiek-komputer, sztucznej inteligencji, baz danych, inżynierii oprogramowania co odpowiada potrzebom przedmiotów takich jak: Grafika komputerowa i komunikacja człowiek-komputer, Sztuczna inteligencja, Inżynieria oprogramowania, umożliwiających osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia dotyczących m.in.: wiedzy w zakresie grafiki i technologii multimedialnych, komunikacji człowiek-komputer, sztucznej inteligencji, inżynierii oprogramowania, projektowania i implementacji oprogramowania, wiedzy o testowaniu, pielęgnacji i cyklu życia oprogramowania.

Nauczyciele akademicki prowadzą na kierunku „informatyka” różne formy zajęć: wykłady, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, projekt, projekt zespołowy, seminarium. Stosują przy tym metody dydaktyczne ukierunkowane na zaangażowanie studentów w proces uczenia się, aktywizowanie studentów w samodzielnym myśleniu, działaniu i samodzielnym kształtowaniu niezbędnych kompetencji, a także metody ukierunkowane na wykorzystanie nowych technologii w procesie kształcenia. ZO PKA ocenia pozytywnie kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci kierunku „informatyka” wysoko ocenili przygotowanie do zajęć i kompetencje dydaktyczne kadry. Studenci podkreślili, że część prowadzących zajęcia to praktycy w branży informatycznej. W opinii studentów wykładowcy zostali właściwie dobrani do prowadzenia poszczególnych zajęć. Studenci z uznaniem podkreślili gotowość niektórych prowadzących do wydłużania konsultacji po zajęciach w celu wyjaśnienia im niezrozumiałych zagadnień omawianych w trakcie zajęć.

Podsumowując, liczba i dorobek naukowy, a także doświadczenie dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku „informatyka”

zapewniają realizację programu kształcenia na studiach I stopnia o profilu ogólnoakademickim oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia.

4.2.

Analiza danych dotyczących obsady zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku zawartych w raporcie samooceny, a także dodatkowych danych uzyskanych w trakcie wizytacji o dorobku publikacyjnym oraz doświadczeniu dydaktycznym i zawodowym prowadzących zajęcia, pozwala pozytywnie ocenić zgodność dorobku nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w ramach poszczególnych przedmiotów z programami tych przedmiotów i powiązanymi z nimi efektami kształcenia.

Jedynym wyjątkiem, wyszczególnionym w załączniku nr 6, jest przypadek prowadzenia wykładów przez pracownika legitymującego się tylko tytułem zawodowym magistra. Wydział powinien pilnie zadbać o to, aby wszystkie wykłady były prowadzone przez nauczycieli akademickich legitymujących się co najmniej stopniem naukowym.

Analiza dorobku naukowego i doświadczenia dydaktycznego nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku „informatyka” pozwala na stwierdzenie, że kadra dydaktyczna tego kierunku:

- posiada dorobek naukowy z zakresu informatyki lub jej zastosowań, wiążący się z tematyką prowadzonych zajęć dydaktycznych,
- dorobek nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w ramach poszczególnych przedmiotów jest zgodny z programami tych przedmiotów i powiązanymi z nimi efektami kształcenia,
- gwarantuje realizację przyjętych programów studiów I stopnia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych kierunkowych efektów kształcenia.

4.3.

Polityka kadrowa na Wydziale Zamiejscowym w Bydgoszczy Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi jest prowadzona według ogólnych zasad określonych w Statucie Uczelni, w którym zawarto szczegółowe wymagania kwalifikacyjne, tryb zatrudniania i zwalniania pracowników. Przyjęty w Statucie tryb zatrudniania pracowników na stanowisku profesora zwyczajnego i nadzwyczajnego (§83) wymaga spełnienia określonych kryteriów (spełnienie wymagań ustawowych, pozytywna opinia Senatu, pozytywne recenzje dorobku naukowego i dydaktycznego dwóch samodzielnych pracowników naukowych (w przypadku profesora nadzwyczajnego)). Tryb zatrudniania pracowników na stanowisku asystenta bez doktoratu i adiunkta bez habilitacji (§84) wymaga uzyskania pozytywnej oceny wydziałowej komisji oceniającej w związku z zaawansowaniem pracy doktorskiej lub rozprawy habilitacyjnej. W

obu przypadkach tryb ten umożliwia pozyskanie pracowników o oczekiwanych kompetencjach.

Ważnym elementem polityki kadrowej jest okresowa ocena kadry naukowo-dydaktycznej. Jej zasady określa Statut WSIU (§85 - §91), a także przyjęta na Wydziale Zamiejscowym „Procedura w sprawie oceniania kadry nauczycieli akademickich oraz organizacji ich pracy”. Podstawą oceny nauczyciela akademickiego są jego osiągnięcia naukowe (publikacje, udział w konferencjach, aktywność w pozyskiwaniu grantów), dydaktyczne (jakość prowadzonych zajęć, autorstwo podręczników) oraz organizacyjne (pełnione funkcje, udział w kształceniu kadr, recenzowanie prac, działalność popularyzatorska). Przy ocenie wyników dydaktycznych uwzględniane są opinie studentów wyrażone w ankietach ewaluacyjnych, a także wyniki hospitacji zajęć prowadzonych przez ocenianych pracowników. Pytania ankiety ewaluacyjnej dotyczą m.in.: prezentacji efektów kształcenia i metod ich weryfikacji, zgodności treści zajęć z tematem, sposobu przekazywania treści, punktualności i regularności zajęć, stosunku prowadzącego do studentów, dostępności nauczycieli akademickich dla studentów podczas konsultacji.

Zasady hospitacji zajęć określone są przez „Procedurę w sprawie oceniania kadry nauczycieli akademickich oraz organizacji ich pracy” oraz „Procedurę w sprawie oceniania jakości i warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych”. Hospitacjom podlegają zajęcia prowadzone przez młodszych pracowników naukowo-dydaktycznych. Harmonogram hospitacji ustala dziekan. Hospitacje przeprowadza dziekan lub wskazani przez niego doświadczeni nauczyciele akademicy. Analizy wyników ankiet oraz hospitacji podlegają ocenie Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Członkowie ZO PKA zapoznali się z udostępnionymi przez władze Wydziału analizami jakości procesu dydaktycznego, które zostały przeprowadzone na Wydziale w ostatnim roku. Z zebranych informacji wynika, że pracownicy Wydziału Zamiejscowego WSIU mogą się zapoznać ze swoimi ocenami w ankietach studenckich oraz analizami wykonywanymi przez władze dziekańskie i stanowi to dla nich istotny czynnik mobilizujący. Studenci kierunku „informatyka” mają dostęp do zbiorczych analiz wyników ankiet, co jest czynnikiem motywującym do udziału w kolejnych ankietyzacjach.

Podsumowując, kompleksowość i wieloaspektowość oceny jakości kadry prowadzącej zajęcia na opiniowanym kierunku nie budzi zastrzeżeń.

Z dyskusji przeprowadzonej na spotkaniu z pracownikami Wydziału Zamiejscowego WSIU wynika, że Uczelnia nie ma środków na wsparcie rozwoju naukowego nauczycieli akademickich. W okresie wcześniejszym (przed kilku laty) takie wsparcie było, co umożliwiałoby m.in. organizację konferencji i organizację szkoleń.

Podsumowując, prowadzona przez władze Wydziału Zamiejscowego w Bydgoszczy WSIU w Łodzi polityka kadrowa skupia się głównie na kontroli jakości procesu dydaktycznego i motywuje nauczycieli akademickich do doskonalenia tego procesu.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Zespół Oceniający PKA stwierdził, że minimum kadrowe ocenianego kierunku studiów „informatyka”, prowadzonego na poziomie studiów I stopnia o profilu ogólnoakademickim, nie spełnia wymagań określonych w ustawie z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. RP z 2016 r. , poz. 1596).

Zespół Oceniający PKA zaliczył do minimum kadrowego ocenianego kierunku „informatyka” o profilu ogólnoakademickim dla studiów I stopnia 5 nauczycieli akademickich, w tym 2 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 3 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora. Pięciu nauczycieli akademickich spośród zgłoszonych przez Uczelnię nie zostało zaliczonych do minimum kadrowego.

Inne wymagania dotyczące dorobku naukowego oraz kompetencji dydaktycznych kadry prowadzącej zajęcia na kierunku studiów „informatyka” Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności w Łodzi uzyskały pozytywną ocenę ZO PKA. Dorobek naukowy, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku zapewniają właściwą realizację programu i zakładanych efektów kształcenia.

Wydział nie prowadzi badań naukowych, ale część kadry naukowo-dydaktycznej ocenianego kierunku „informatyka” prowadzi badania samodzielnie. Prowadzone badania naukowe zawierają się w dyscyplinie naukowej informatyka, do której został przyporządkowany wizytowany kierunek, co umożliwia realizację programu kształcenia na poziomie studiów I stopnia. Wyniki badań naukowych prowadzonych przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „informatyka” są wykorzystywane w doskonaleniu programów kształcenia na tym kierunku oraz w ich realizacji.

Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry, jednakże polityka ta skupia się niemal wyłącznie na kontroli jakości procesu dydaktycznego, bowiem Wydział Zamiejscowy WSIU w Bydgoszczy nie ma środków na wsparcie rozwoju naukowego nauczycieli akademickich.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

- Wydział Zamiejscowy WSIU w Bydgoszczy powinien pilnie uzupełnić skład minimum kadrowego.
- Alternatywnym rozwiązaniem może być zmiana profilu kształcenia na profil praktyczny.
- Władze Wydziału winny wspierać rozwój naukowy i dydaktyczny kadry prowadzącej zajęcia.
- Wydział powinien pilnie zadbać o to, aby wszystkie wykłady były prowadzone przez nauczycieli akademickich legitymujących się co najmniej stopniem naukowym.

Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Współpraca z otoczeniem społeczno – gospodarczym Wydziału Zamiejscowego w Bydgoszczy prowadzącego kierunek informatyka opiera się głównie na kontaktach z firmami z branży IT. W ramach współpracy z firmami, takimi jak: NMG S.A., Przedsiębiorstwo Informatyczne Compus, Sys-Com Miłosz Oller, Teleplan Polska Sp. z o.o., Usługi informatyczne Łukasz Gnutek, Iqor Global Services Poland Sp. z o.o., Netkomp, Pc Bit Komputer, Bazy i systemy bankowe spółka z o.o. i inne konsultowane są programy nauczania oraz realizowane praktyki studenckie.

Wyżej wymienione konsultacje z regionalnymi pracodawcami odbywają się w ramach Rady Programowej. Rada Programowa z udziałem interesariuszy to forum dialogu pomiędzy środowiskiem naukowym a pracodawcami. Ma ono na celu wypracowanie takich zmian w programach kształcenia studentów, które pozwolą na lepsze przygotowanie absolwentów do podejmowania decyzji zawodowych i konkutowania na rynku pracy. Podczas spotkań Rady Programowej Władze Wydziału przedstawiają działania, jakie zostały wprowadzone w odpowiedzi na dotychczas zgłoszone uwagi i sugestie pracodawców. Przedstawiciele firm mają okazję podzielić się swoimi oczekiwaniami wobec kandydatów na pracowników w zakresie wiedzy, kompetencji i umiejętności. Pracodawcy uczestniczący w spotkaniu z ZO wskazali na fakt, że Władze Wydziału podejmują aktywny dialog z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Pracodawcy jednocześnie wskazywali na konieczność usystematyzowania, sformalizowania i operacjonalizacji podejmowanych ustaleń na poziomie Uczelni.

Praktyki zawodowe realizowane są przez studentów w oparciu o porozumienia zawarte pomiędzy Wydziałem i pracodawcami (15 umów).

Inne formy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym to:

- spotkania studentów z pracodawcami,
- wizyty studyjne w firmach informatycznych.

Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy nie realizuje wspólnych z otoczeniem społeczno – gospodarczym prac badawczych i wdrożeniowych, nie podejmowano prób ustalania wspólnych tematów prac dyplomowych dla studentów kierunku informatyka. Pracodawcy nie uczestniczą w realizacji programu kształcenia.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Do mocnych stron współpracy Wydziału Zamiejscowego w Bydgoszczy należy zaliczyć utrzymywanie bezpośrednich kontaktów z kadrą kierowniczą przedsiębiorstw w regionie w ramach Rady Programowej w celu konsultacji programów kształcenia oraz realizację praktyk studenckich w oparciu o umowy z wybranymi pracodawcami.

Natomiast do słabych stron Jednostki należy zaliczyć fakt, że przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego nie są systemowo włączeni w proces dydaktyczny (np. przez udział w specjalistycznych wykładach gościnnych) oraz brak współpracy w zakresie prac badawczych i wdrożeniowych i tematów prac dyplomowych.

W świetle powyższych informacji wpływ współpracy z otoczeniem społeczno – gospodarczym na program i realizację procesu kształcenia na ocenianym kierunku, w tym osiąganie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, ZO PKA ocenia pozytywnie, natomiast wpływ tej współpracy na działalność naukową jednostki w zakresie informatyki – negatywnie.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

- Należy podjąć działania mające na celu nawiązanie współpracy z otoczeniem społeczno – gospodarczym w zakresie realizacji wspólnych prac badawczych / wdrożeniowych i dyplomowych.
- Alternatywą jest zmiana profilu kształcenia na praktyczny.
- Włączenie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w realizację programu nauczania (np. wykłady gościnne).

Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Wydział Zamiejscowy WSzliU w Bydgoszczy stwarza studentom ocenianego kierunku „informatyka” możliwość uzyskania umiejętności posługiwania się językiem angielskim na poziomie B2, co stanowi podstawę do korzystania z międzynarodowej wymiany studentów. Studenci studiów I stopnia mają do dyspozycji 72 godziny lektoratu (studia niestacjonarne), w ramach którego studenci uczą się języka angielskiego technicznego z branży IT. Kierowanie do odpowiednich grup odbywa się na podstawie testu poziomującego. Dla studentów mających trudności w opanowaniu języka organizowane są zajęcia dodatkowe. W tym kontekście można uznać, że Jednostka w podstawowym zakresie stwarza studentom możliwości do uczenia się języków obcych, wspierając w ten sposób międzynarodową mobilność studentów ocenianego kierunku.

Oferta kształcenia nie zawiera zajęć w językach obcych.

Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy WSzliU nie przystąpił do programu Erasmus+, i co za tym idzie nie są realizowane wyjazdy studentów do uczelni zagranicznych. To samo dotyczy przyjazdów studentów na Wydział Zamiejscowy WSzliU. Sytuacja ta wynika z faktu, iż kierunek „informatyka” jest prowadzony tylko w trybie niestacjonarnym. Zdecydowana większość studentów już pracuje zawodowo i pogodzenie tego z wyjazdem na studia zagraniczne jest bardzo trudne, czy wręcz niemożliwe.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku „informatyka” w ramach Wydziału Zamiejscowego w Bydgoszczy nie prowadzą badań i nie współpracują z uczelniami zagranicznymi. Podsumowując ten aspekt oceny, skala, zakres oraz zasięg mobilności międzynarodowej studentów i nauczycieli akademickich są niezadawalające.

W ostatnim okresie Jednostka nawiązała współpracę z Polską Organizacją Pracodawców Osób Niepełnosprawnych w zakresie organizacji praktyk zagranicznych, co można uznać za krok w dobrym kierunku, jeśli chodzi o umiejdzynarodowienie procesu kształcenia.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość rozwijania umiejętności językowych na poziomie B2 – język angielski z branży IT, co może stanowić podstawę do korzystania z międzynarodowej wymiany studentów. Do mocnych stron jednostki należy zaliczyć również przygotowanie studentów do prowadzenia prezentacji w języku angielskim.

Oferta kształcenia w języku angielskim oraz zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich z zagranicy jest na zerowym poziomie.

Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy WSzliU nie przystąpił do programu Erasmus+.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na kierunku „informatyka” w ramach Wydziału Zamiejscowego w Bydgoszczy nie prowadzą badań i nie współpracują z uczelniami zagranicznymi.

Dobre praktyki

Brak

Zalecenia

- Jednostka powinna zintensyfikować działania mające na celu zwiększenie oferty kształcenia w języku angielskim oraz zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich z zagranicy.

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

- 7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa
- 7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne
- 7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Ad. 7.1.

Studenci kierunku „informatyka” Wyższej Szkoły Informatyki i Umiejętności, Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy odbywają zajęcia dydaktyczne w budynku przy ul. Fordońskiej 246. W budynku (2072 m²) znajdują się 3 aule (208, 130 i 101 miejsc), 2 sale wykładowe (25 i 93 miejsca), 7 sal ćwiczeniowych (od 11 do 32 miejsc), 10 laboratoriów komputerowych i specjalistycznych, centrum egzaminacyjne CISCO, biblioteka, kawiarenka internetowa, pokój wykładowców, pomieszczenia administracyjno-biurowe i pomieszczenia techniczne. Dwie aule mają zainstalowane projektory multimedialne, a największa dodatkowo posiada nagłośnienie. W pozostałych salach można wykorzystywać sprzęt przenośny, dostępny na portierni (5 projektorów multimedialnych). Laboratoria komputerowe i pracownie specjalistyczne obejmują w sumie ponad 115 komputerów, w każdym laboratorium jest zazwyczaj od 12 do 14 stanowisk komputerowych. Jedno z laboratoriów komputerowych jest wyposażone w przestarzałe już kineskopowe monitory CRT. Wszystkie komputery są podłączone do Internetu. Ponadto na terenie całego budynku jest dostęp do sieci bezprzewodowej i za jej pośrednictwem do Internetu.

W laboratoriach komputerowych na stacjach są uruchamiane różne systemy operacyjne, stosownie do zainstalowanego sprzętu i potrzeb realizowanych zajęć: Windows XP, 7, 8, 8.1, 10, Microsoft Server 2008R2, Server 2012, a także MacOS X ElCapitan, MacOS Sierra firmy Apple oraz różne dystrybucje systemu Linux (system Windows XP powinien zostać zastąpiony nowszą wersją Windows).

W ramach zawartej z firmą Microsoft umowy o przystąpieniu do programu Microsoft Imagine Premium, studenci i pracownicy dydaktyczni Uczelni mają możliwość pobrania i użytkowania do celów dydaktycznych i naukowych najnowszego oprogramowania firmy Microsoft.

W skład oprogramowania dostępnego dla studentów i wykładowców wchodzi pakiet biurowy: Microsoft Office, Libre Office, Open Office, MS Project, MS Visio, pakiety programistyczne: MS Visual Studio, C++, C#, Java, pakiety bazodanowe: MS Access, MS SQL, My SQL, Firebird, oprogramowanie do komputerowego wspomaganie projektowania - zestaw narzędzi Autodesk: AutoCad 2016, Inventor Professional, 3DMAX, oprogramowanie dla firm: CDN Optima, Subiekt GT, Rachmistrz GT, Rewizor GT, Płatnik, oprogramowanie do obróbki dźwięku SoundForge, oprogramowanie do obróbki grafiki zarówno wektorowej jak i rastrowej (Adobe Photoshop, Gimp).

Przedstawione oprogramowanie pokrywa potrzeby przedmiotów w zakresie m.in. nauki programowania, inżynierii oprogramowania, systemów operacyjnych, baz danych, grafiki komputerowej, zapewniając osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia z tych przedmiotów.

Poza ogólnymi laboratoriami komputerowymi studenci kierunku „informatyka” mają do dyspozycji kilka specjalistycznych laboratoriów i pracowni.

Laboratorium telekomunikacji zostało wyposażone m.in. w następujące urządzenia: centrala telefoniczna Siemens HiPath 3750, urządzenia do realizacji usług telefonicznych w sieciach pakietowych – VoIP (DSLAM Draytek VigorAccess IP, ADSL Router Draytek Vigor 2700Ge, Router Dual WAN/VoIP Draytek Vigor 2910VGi, ADSL Modem Draytek Vigor 120), telefon VoIP Linksys SPA941, kamery USB, mikrofony, głośniki. W laboratorium jest 14 stanowisk komputerowych umożliwiających realizację programu ćwiczeń.

Laboratorium sieci komputerowych obejmuje dwie pracownie wyposażone w sprzęt zgodny z wymaganiami Akademii Cisco. W pracowniach jest odpowiednio 17 i 15 stanowisk komputerowych oraz urządzenia sieciowe takie jak: routery Cisco serii 2800 i ASA 5510 (razem 17 sztuk), przełączniki Cisco serii 2900 i 3500 (razem 4 sztuki) wraz z dodatkowym osprzętem.

Laboratorium technik multimedialnych obejmuje 14 stanowisk komputerowych, kamery USB, mikrofony i środowisko LabView.

Laboratorium elementów elektroniki zostało wyposażone w 14 stanowisk komputerowych oraz oprogramowanie Spice - do symulacji układów analogowych i cyfrowych.

Laboratorium graficzne wykorzystuje 12 stacji roboczych z nieco większymi monitorami (HP 19”) oraz oprogramowaniem ADOBE i CorelDRAW.

Ponadto ćwiczenia laboratoryjne do przedmiotu Podstawy miernictwa i elektrotechniki oraz część ćwiczeń do przedmiotu Podstawy elektroniki studenci kierunku „informatyka” odbywają w laboratoriach Instytutu Fizyki Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.

Podsumowując, laboratoria specjalistyczne, w których odbywają zajęcia studenci kierunku „informatyka” są częściowo dość dobrze (laboratorium sieci komputerowych i laboratorium telekomunikacji), a w większości przeciętnie wyposażone, ale zapewniają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Należy przy tym zauważyć, że laboratoria komputerowe i laboratoria specjalistyczne zostały wyposażone przy uwzględnieniu tylko potrzeb dydaktycznych, ponieważ Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy nie prowadzi badań naukowych.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wypowiedzieli się neutralnie co do jakości wyposażenia laboratoriów specjalistycznych, w którym pracują podczas zajęć laboratoryjnych. W ich opinii komputery i inne udostępniane na zajęciach urządzenia telekomunikacyjne czy routery, są na potrzeby zajęć wystarczające. Nie ukrywali jednak, że w pracy zawodowej, którą większość z nich już podjęła, pracują na bardziej nowoczesnym sprzęcie.

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, z której korzystają studenci kierunku „informatyka” spełnia zasadnicze wymagania przepisów BHP, chociaż stanowiska komputerowe w laboratoriach są rozmieszczone zbyt ciasno. Stwarza to studentom niekomfortowe warunki pracy, szczególnie w przypadku dłuższego czasu zajęć.

Infrastruktura budynku Wydziału Zamiejscowego WSIU jest w niewielkim stopniu przystosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo. Studenci mają wprawdzie możliwość wypożyczenia schodołazu, ale w budynku brak windy, a część sal dydaktycznych znajduje się na wyższych piętrach. Na spotkaniu z Ekspertem PKA ds. Studenckich obecny był jeden ze studentów, niepełnosprawny ruchowo w stopniu średnim. Zapytany o udogodnienia zapewniane przez Wydział stwierdził, że dobrze radzi sobie sam, jednak łatwiej byłoby, gdyby na Wydziale była winda, co przyspieszyłoby jego dotarcie na zajęcia odbywające się na ostatnim piętrze budynku.

Władze Wydziału oświadczyły ponadto, że gdyby pojawili się studenci z innymi rodzajami niesprawności, to mieliby możliwość wypożyczenia powiększalników, lup i dyktafonów.

Analiza dokumentacji przebiegu praktyk wykazała, że infrastruktura w miejscach realizacji praktyk zawodowych jest wystarczająca do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Wymaganie to jest uwzględniane w porozumieniach zawieranych z pracodawcami, a także jest kontrolowane w trakcie weryfikacji przez Wydział przebiegu praktyk zawodowych.

7.2

Wydział Zamiejscowy WSIU w Bydgoszczy posiada własną bibliotekę, której zbiory liczą około 1080 woluminów, z czego około 90% dotyczy informatyki. Na bieżąco jest prenumerowanych 8 tytułów czasopism, z czego 4 z zakresu informatyki.

Studenci Wydziału Zamiejscowego mogą korzystać zarówno z zasobów głównej biblioteki Uczelni (w Łodzi), jak też z zasobów biblioteki wydziałowej, czynnej dwa razy w tygodniu, we wtorki do południa i w soboty po południu. Na terenie biblioteki działa Wypożyczalnia Międzybiblioteczna z dostępem do zbiorów głównej biblioteki uczelnianej. W bibliotece znajduje się jedno stanowisko komputerowe, przy którym studenci mają możliwość wyszukania interesujących ich pozycji książkowych lub materiałów edukacyjnych.

Zakres tematyczny monografii i podręczników dostępnych w bibliotece odpowiada programowi studiów. Za pośrednictwem Wirtualnej Biblioteki Nauki, w oparciu o Krajową Licencję Akademicką, biblioteka WSIU zapewnia bezpłatny dostęp do pełnotekstowych baz bibliograficznych, w tym m.in.: Elsevier, Springer, Web of Knowledge, Nature i Science. W razie potrzeby pracownicy biblioteki zapewniają studentom pomoc w poszukiwaniach bibliograficznych i rzeczowych, drukowanych i elektronicznych źródeł informacji.

W trakcie wizytacji sprawdzono w bibliotece dostępność pozycji literatury wskazanych w kilku losowo wybranych sylabusach przedmiotów prowadzonych na kierunku „informatyka” - wskazane w sylabusach książki w około 75% były dostępne w bibliotece.

Propozycje zakupu nowych książek nauczyciele akademicy i studenci składają w dziekanacie, Dziekan przesyła te propozycje do siedziby głównej w Łodzi. W ubiegłym roku na Wydziale Zamiejscowym w Bydgoszczy nie zakupiono książek; zakupiono tylko prenumeratę dwóch czasopism.

Podczas spotkania z Ekspertem PKA ds. Studenckich studenci poinformowali, że rzadko korzystają z wydziałowej biblioteki, ponieważ wiele potrzebnych informacji mogą znaleźć w Internecie. Spora grupa studentów jest jednak zainteresowana wypożyczaniem czasopism naukowych związanych z konkretnymi dziedzinami informatyki.

Pomieszczenia biblioteki są dostępne dla osób niepełnosprawnych ruchowo (biblioteka znajduje się na parterze). Biblioteka nie dysponuje specjalistycznym sprzętem wspierającym osoby z niepełnosprawnościami narządów słuchu oraz wzroku, ale kierownictwo biblioteki deklaruje, że jeżeli pojawią się studenci słabowidzący czy niedowidzący, dostosowane zostanie odpowiednio stanowisko; istnieje również możliwość digitalizacji materiałów dydaktycznych.

7.3.

W WSIU w Łodzi oraz na Wydziale Zamiejscowym w Bydgoszczy istnieje procedura pozwalająca na ciągłe doskonalenie i rozwój infrastruktury. Procedura monitorowania i rozwoju infrastruktury obejmuje m.in. następujące działania:

- aktualizacja oprogramowania w miarę pojawiania się nowych wersji, z ewentualnym wnioskowaniem o rozbudowę sprzętu stosownie do wymagań nowego oprogramowania,
- sprawdzanie stanu sprzętu w laboratoriach i ewentualne wnioskowanie o jego modernizację,
- przygotowanie wniosku do władz uczelni (Dziekana, a następnie Kanclerza) o stosowne zakupy sprzętu; w procesie przygotowania wniosku samorząd uczelni jest proszony o wyrażenie swej opinii.

W ramach realizacji przedstawionej procedury przed rozpoczęciem każdego semestru wysyłane jest zapytanie do prowadzących zajęcia, dotyczące zapotrzebowania zarówno na sprzęt, jak i oprogramowanie potrzebne do prowadzenia zajęć.

Studenci w ankiecie „Ankieta dostępności do informacji” oceniają również infrastrukturę, w tym m.in.: dostępność do zasobów bibliotecznych, warunki techniczne odbywania zajęć, udogodnienia dla studentów niepełnosprawnych, dostępność do bezprzewodowego Internetu w budynku Wydziału, pomieszczenia poza dydaktyczne, dostępność specjalistycznego oprogramowania. W trakcie wizytacji ZO PKA zapoznał się z raportem z analizy wyników dwukrotnego wypełniania przez studentów powyższej ankiety w

r. ak. 2016/2017 (w semestrze zimowym i letnim). Studenci najniżej ocenili udogodnienia dla studentów niepełnosprawnych, stosunkowo nisko oceniono też pomieszczenia poza dydaktyczne oraz dostępność do zasobów bibliotecznych. Pozostałe pozycje uzyskały wysokie oceny.

Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy na bieżąco uzupełnia i doskonali infrastrukturę dydaktyczną. Przykładowo, we wrześniu 2017 roku wykonano następujące prace:

- wymieniono na nowe oscyloskopowe przystawki USB,
- rozbudowano pamięć RAM w komputerach, by w pełni można było je wykorzystać do wirtualizacji systemów operacyjnych, czy serwerowych.

Podsumowując, na Wydziale Zamiejscowym WSIU w Bydgoszczy funkcjonują mechanizmy monitorowania stanu infrastruktury dydaktycznej i naukowej i są one wykorzystywane do stymulowania rozwoju infrastruktury.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Studenci kierunku „informatyka” WSIU w Łodzi korzystają z przeciętnie wyposażonej bazy laboratoryjnej, obejmującej typowe laboratoria komputerowe z oprogramowaniem systemowym, narzędziowym i aplikacyjnym oraz częściowo dość dobrze wyposażone laboratoria specjalistyczne. Laboratoria te zapewniają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia i nabycie przez studentów umiejętności praktycznych. Wydział Zamiejscowy w Bydgoszczy WSIU w Łodzi nie organizuje badań naukowych i wyposażenie istniejących laboratoriów zostało ukierunkowane tylko na potrzeby dydaktyki.

Studenci ocenianego kierunku „informatyka” mają możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych głównej biblioteki Uczelni (w Łodzi), jak też z dość skromnych zasobów lokalnej biblioteki wydziałowej, gwarantujących jednak dostęp do literatury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach poszczególnych przedmiotów oraz do elektronicznych baz danych, w tym do zasobów elektronicznych Wirtualnej Biblioteki Nauki.

Infrastruktura dydaktyczna Uczelni jest w niewielkim stopniu przystosowana do wymagań osób niepełnosprawnych.

Uczelnia wypracowała odpowiednie mechanizmy monitorowania stanu infrastruktury dydaktycznej i naukowej i na bieżąco rozbudowuje i unowocześnia tę infrastrukturę.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

- Poprawa przystosowania budynku Wydziału do wymagań osób niepełnosprawnych.

- Zmiana rozmieszczenia stanowisk komputerowych w laboratoriach w celu poprawy warunków pracy studentów.
- Zapewnienie pełnej dostępności w bibliotece pozycji literatury wskazanych jako literatura podstawowa w sylabusach prowadzonych przedmiotów.

Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia

8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Podczas spotkania z ZO PKA studenci bardzo pozytywnie wypowiedzieli się na temat wsparcia udzielanego im przez władze wydziału, pracowników administracyjnych oraz dydaktycznych.

Studenci uczęszczają na zajęcia w soboty oraz niedziele. Wielokrotnie zwrócili uwagę, że to dla nich bardzo duże ułatwienie, ponieważ większość z nich od poniedziałku do piątku pracuje. Przez cały tydzień, ale także w soboty mogą zwrócić się o pomoc czy potrzebne informacje do dziekanatu. W tym przypadku także podkreślili zaangażowanie pracowników. Studenci otrzymują także pilne informacje drogą mailową, na funkcjonującą w Uczelni oficjalną pocztę akademicką. Zapytani o możliwość kontaktu telefonicznego z dziekanatem, potwierdzili, że nie występują w tym zakresie trudności. Co więcej jak zwrócili uwagę uczestnicy spotkania, w związku z bardzo dobrym obustronnym kontaktem z pracownikami administracyjnymi Uczelni, procedura składania różnego rodzaju wniosków przebiega sprawnie, wszelkie potrzebne informacje przekazywane są na bieżąco, a terminy uzyskania decyzji w danej indywidualnej sprawie, są w miarę możliwości jak najkrótsze. Dobra współpraca wynika zdaniem studentów między innymi z niewielkiej ich liczby, dzięki czemu każdy jest rozpoznawany, zapamiętany i traktowany indywidualnie. Co więcej nigdy nie spotkali się z sytuacją, aby był problem z możliwością kontaktu z Władzami Wydziału i zwrócenia uwagi społeczności akademickiej na bieżące problemy konieczne do rozwiązania.

Studenci z Samorządu Studentów potwierdzili swoją obecność oraz zauważalne znaczenie w organach Wydziału, takich jak Rada Wydziału czy Rada Programowa. Przyznali, że do tej pory nie zgłaszali żadnych wniosków związanych z tokiem studiów, regulaminem, czy programem, jednak na bieżąco są informowani o ewentualnych planowanych zmianach dotyczących procesu kształcenia i warunków jego realizacji, a także ich praw i obowiązków. Podczas spotkań wyżej wskazanych gremiów biorą czynny udział w dyskusji, a członkowie wyżej wspomnianych Rad (m.in. pracodawcy w Radzie Programowej) pytają się studentów o ich spostrzeżenia i pomysły mające na celu wspólne doskonalenie jakości kształcenia. Podczas spotkania z ZO PKA studenci pozytywnie ocenili realizowany co roku pomysł organizowania spotkania z Władzami Wydziału. Omawiane są wtedy podstawowe zagadnienia związane z organizacją studiów, zasady BHP, a także ogólne wprowadzenie nowych studentów w zasady obowiązujące w Uczelni.

ZO PKA spotkał się także z przedstawicielami Samorządu Studenckiego oraz dwóch

funkcjonujących na Wydziale kół naukowych. Reprezentanci wspomnianych grup społeczności akademickiej określili wsparcie oraz współpracę z władzami jako bardzo dobre. Jak podkreślają studenci z Samorządu, wszelkie prośby związane z realizowanymi przez nich projektami są traktowane przychylnie. Także możliwość uczestniczenia w spotkaniach organów Wydziału stwarza możliwość dialogu i realizowania projektów studenckich. Studenci zrzeszeni w kołach naukowych zwrócili uwagę na duże wsparcie opiekuna kół, który na comiesięcznych spotkaniach proponuje nowe, aktualne i ciekawe tematy dyskusji. Koła nie organizują konferencji czy wyjść do siedzib różnych przedsiębiorców, jednak studenci uważają, że obecna forma spotkań, tj. dyskusja na dany temat oraz wspólna "burza mózgów" ułatwiają zrozumienie wielu skomplikowanych zagadnień.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA część studentów odniosła się do finansowego wsparcia podczas studiów. Kiloro z nich pobiera stypendium socjalne oraz dla najlepszych studentów, a jedna osoba także dla osób niepełnosprawnych. Potwierdzają brak komplikacji w wypełnieniu wniosku, jasną procedurę złożenia go, a także sprawne procedowanie i wydanie decyzji. Zebrani na spotkaniu z ZO PKA podkreślili, że także w tym aspekcie Wydział wychodzi na przeciw ich potrzebom.

Na Wydziale dobrze funkcjonuje system zaliczania przez studentów praktyk obowiązkowych. Studenci potwierdzili, że Wydział umożliwia rozliczanie praktyk w ramach wykonywanego przez nich zawodu. Jak opisali, procedura składania wniosków polega na przedstawieniu przez pracodawcę zaświadczenia o przepracowaniu danego wymaganego okresu praktyk oraz zakresie nabytych umiejętności przez praktykanta. Zebrani popierają tego typu rozwiązania, ponieważ, jak stwierdzili, dzięki nim mają możliwość odbycia obowiązkowej praktyki nie uchybiając obowiązkom pracowniczym. Nie wszyscy podejmują pracę zawodową i chociaż jest ich znacznie mniej, dla nich również Wydział ma przygotowane właściwe rozwiązanie. Studenci wyjaśnili, że mają możliwość zgłaszania miejsc, w których chcą odbyć praktyki, a także Wydział proponuje im sprawdzone i współpracujące przedsiębiorstwa oraz firmy. Następnie składają wniosek o odbycie praktyki w danym miejscu, podpisywana jest umowa o praktykę studencką, a wszelkie nabyte umiejętności opisują w dzienniku praktyk. W opinii zebranych podczas spotkania z ZO PKA studentów obowiązujący system jest dla nich przejrzysty, jasny i sprawiedliwy.

ZO PKA spotkał się także z niewielkim, pięcioosobowym gronem studentów niepełnosprawnych, realizujących proces kształcenia na wizytowanym kierunku. W ich opinii wsparcie ze strony pracowników Wydziału jest adekwatne do zgłaszanych potrzeb. Mają wydłużony czas na napisanie egzaminu, zaliczenia czy zwykłego kolokwium na ćwiczeniach. Jak podkreślają indywidualne podejście prowadzących zajęcia przejawia się między innymi w formie pozostawiania ze studentami po zajęciach. Jeśli nie zdążyli przerobić zadanego na wykładzie czy laboratoriach zadania, prowadzący zostaje z nimi po zajęciach i tłumaczy niezrozumiałe zagadnienia. Studenci mają także możliwość skorzystania z Indywidualnego toku studiów, o czym wiedzą, jednak jak sami wskazali nie ma takiej potrzeby. W sytuacjach, w których studenci potrzebują rozmowy i wsparcia natury psychologicznej, mają możliwości

porozmawiać ze specjalnie wyznaczonym do tego i posiadającym odpowiednie kwalifikacje pracownikiem Wydziału. W ich opinii bardzo często wsparcie to okazuje się dla nich kluczowe. Wśród tej grupy studentów tylko jeden jest niepełnosprawny ruchowo, w stopniu średnim.

Podczas spotkania studenci odnieśli się do kwestii funkcjonowania na Wydziale Biura Karier. Nie zwrócili uwagi, aby taka jednostka istniała, a także aby były organizowane jakiegokolwiek targi pracy. W ich opinii jednak nie jest to dla nich konieczne, ponieważ większość z nich podejmuje pracę w zawodzie, a w przypadku jej poszukiwania pytają o oferty kolegów ze studiów lub uzyskują informacje bezpośrednio z dziekanatu.

Zebrani podczas spotkania z ZO PKA zostali zapytani także o widoczny dla nich rozwój i doskonalenie systemu wspierania społeczności studenckiej. Jak zwrócili uwagę studenci, nie zaobserwowali rewolucyjnych zmian w systemie wspierania ich rozwoju przez Uczelnię. Podkreślili, że nie spotkali się z sytuacją, w której Uczelni wyszłaby poza ustalone standardy wspierania społeczności studenckiej takie jak stypendia, czy dostępność na Wydziale i możliwość rozwiązywania różnych studenckich kwestii na bieżąco. Nie posiadają wiedzy, czy Uczelnia monitoruje w jakikolwiek sposób, poza ankietami, poziom wsparcia studentów i czy doskonalili istniejący system.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

System wsparcia studentów należy ocenić jako działający dobrze. Zdecydowanie mocną stroną jest indywidualne podejście do każdego studenta i możliwość uzyskania przez niego pomocy od pracowników Wydziału w krótkim czasie. Dzięki funkcjonowaniu ogólnouczelnianego systemu pocztowego nie występuje problem komunikacji między sekretariatem oraz studentami. Co więcej procedura składania wniosków, odwołań od decyzji, czy skarg działa bez zarzutu. W związku z niestacjonarnym trybem studiowania, dziekanat jest czynny również w sobotę, co umożliwia bieżące rozwiązywanie różnych problemów, w trakcie zajęć, bez konieczności przyjeżdżania do Uczelni w tygodniu.

Bardzo dobrze należy ocenić funkcjonujący na Wydziale system odbywania oraz zaliczania obowiązkowych praktyk studenckich. Przejrzysta procedura nie sprawia trudności organizacyjnych, a studenci nie muszą szukać miejsc odbywania praktyk, ponieważ mogą je zaliczyć w ramach pracy zawodowej. Ułatwia im to pogodzenie tej pracy z zajęciami w Szkole oraz innymi dodatkowymi aktywnościami. Okres oczekiwania na wyrażenie zgody na odbywanie praktyki w zaproponowanym miejscu, jak i sama procedura ich rozliczania, przebiegają sprawnie. Rzetelne podejście do organizacji praktyk i weryfikacji wiedzy studentów w praktyce pozwala im nabywać pewność i doświadczenie. Dzięki wprowadzonemu przez Szkołę systemowi, wielu studentów znajduje także zatrudnienie w firmach, w których początkowo odbywało praktyki, w związku z rekomendacjami ze strony Uczelni i przy współpracy z pracodawcami.

Wsparcie samorządności studenckiej oraz działalności kół naukowych i udziału studentów w organach Wydziału ukazuje faktyczną dobrą współpracę z pracownikami

Wydziału. Studenci nie zgłaszali do tej pory żadnych postulatów, ale biorą czynny udział w dyskusjach Wydziałowego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, dzięki czemu mają realny wpływ na tworzenie systemu wysokiej jakości nauczania.

System wsparcia i motywowania studentów działa poprawnie, jednak nie są podejmowane widoczne działania służące jego rozwojowi i wprowadzaniu nowych rozwiązań. Studenci otrzymują przysługujące im stypendium, a w kwestiach związanych ze wsparciem merytorycznym nie ma problemu z kontaktem w pracownikami Uczelni. Podczas rozmów ze studentami oraz w wyniku zapoznania się z informatorami dla nich, a także udostępnianymi informacjami, ZO PKA nie dostrzegł propozycji staży, konferencji, spotkań, które zachęcałyby studentów do pogłębiania wiedzy.

Jeśli chodzi o ocenę systemu opieki i wsparcia, w tym poziomu obsługi administracyjnej oraz jakości kadry wspierającej proces kształcenia, to w tym zakresie wykorzystywane są tylko standardowe ankiety studenckie – tak więc, mechanizmy oceny i doskonalenia systemu nie są zbyt rozbudowane.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

Brak.

8. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny

PKA po raz kolejny oceniała jakość kształcenia na tym kierunku. Poprzednio, Prezydium Komisji pozytywnie oceniło jakość kształcenia *Uchwałą Nr 988/2011 z dn. 24.11.2011 r.* W uchwale wskazano następujące zalecenia: „Prezydium PKA zwraca uwagę na potrzebę dalszego wzmocnienia minimum kadrowego tego kierunku poprzez pozyskanie kolejnych osób posiadających dorobek naukowy z zakresu „informatyki” potwierdzony uzyskanymi stopniami naukowymi lub tytułem naukowym, oraz przekazania Komisji informacji o wprowadzonych zmianach nie później niż do 1 października 2014 roku”.

Zalecenie z raportu ZO PKA z wizytacji w 2011r.	Charakterystyka działań doskonalących oraz ocena ich skuteczności
1. Wzmocnienie minimum kadrowego poprzez pozyskanie kolejnych osób posiadających dorobek naukowy z zakresu „informatyki” potwierdzony uzyskanymi stopniami naukowymi lub tytułem naukowym.	Pozyskano osoby posiadające dorobek naukowy z zakresu „informatyki” potwierdzony uzyskanymi stopniami naukowymi, tj.: 2 osoby (prof. dr hab. inż.), 2 osoby (prof. dr hab.), 5 osób (dr inż.) oraz 1 osobę (dr).
2. Dziekan nie jest zatrudniony w Uczelni jako w podstawowym miejscu pracy.	Dziekan został zatrudniony w Uczelni zgodnie z obowiązującymi przepisami.
3. Współpraca Uczelni z interesariuszami zewnętrznymi sprowadza się głównie do szkoleń.	Współpraca Uczelni z interesariuszami zewnętrznymi opiera się na cyklicznych spotkaniach mających na celu ich bezpośredni wpływ na jakość kształcenia oraz promocję Uczelni w regionie. Przy Wydziale powstała Rada Interesariuszy Zewnętrznych z partnerem strategicznym – firmą NMG S.A. W grudniu 2017 r. miało miejsce spotkanie pracodawców i fundacji POPON z władzami uczelni mające na celu wypracowanie wspólnej strategii w tworzeniu nowej specjalności informatyki przemysłowej.
4. Brak laboratorium z Fizyki.	Zajęcia laboratoryjne z Fizyki, Podstaw miernictwa i elektrotechniki oraz Podstaw elektroniki są realizowane, w ramach porozumienia, w Instytucie Fizyki Uniwersytetu Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy.
5. Brak udziału wykładowców z praktyką gospodarczą.	75% kadry dydaktycznej ma powiązania z przemysłem, m.in. poprzez: prowadzenie własnej działalności gospodarczej, pracę w firmach z branży IT,

	udział w stażach oraz prowadzenie badań z zakresu B+R, np. w przypadku jednego dr inż. jego praktyka gospodarcza przedstawia się w następujący sposób: 2012 - Polska Izba Gospodarcza Zaawansowanych Technologii (Określenie kierunków rozszerzenia prowadzonej działalności gospodarczej związanej z instalacją, konserwacją i zdalnym nadzorowaniem systemów HVAC zarządzanych z poziomu systemu BMS oraz produkcją i instalacją urządzeń HVAC wyposażonych w nowoczesne elementy automatyki, ekspertyza dla firmy Automatyka – Serwis z Bydgoszczy, w ramach projektu „Opracowanie i wdrożenie systemu wsparcia przedsiębiorstw kluczowych technologii wspomagających w zakresie zarządzania wiedzą” – 5.2 PO IG); 2013 - Centrum Nowoczesności Młyn Wiedzy w Toruniu - Oprogramowanie systemu zarządzania budynkiem BMS i części sterowników systemu wentylacji klimatyzacji; 2013 - Projekt oraz badanie innowacyjnego, energooszczędnego nawietrzaka z funkcją automatycznego dogrzewania powietrza nawiewanego oraz możliwością włączenia do systemu automatyki budynku – Voucher badawczy w ramach „Programu pilotażowego w województwie kujawsko – pomorskim Voucher badawczy” (Oś priorytetowa 5. Wzmocnienie konkurencyjności przedsiębiorstw. Działanie 5.4 Wzmocnienie regionalnego potencjału badań i rozwoju technologii Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Kujawsko – Pomorskiego na lata 2007 – 2013) przeznaczonego dla Kujawsko – Pomorskiego Związku Pracodawców i Przedsiębiorstw w Bydgoszczy.
6. Prace dyplomowe nie spełniają wymagań dyplomu inżynierskiego.	Prace dyplomowe mają charakter praktyczny, zgodnie z wymogami dyplomu inżynierskiego. Większość prac dyplomowych jest wykonywana przez studentów na potrzeby ich rozwoju zawodowego – prace przez nich wykonane są wykorzystywane najczęściej w ich miejscu zatrudnienia.
7. Nie są prowadzone zajęcia z wychowania fizycznego.	Są prowadzone zajęcia z wychowania fizycznego na 5 i 6 semestrze w wymiarze po 9 godzin. Zajęcia z wychowania fizycznego obejmują: ćwiczenia

	ogólnorozwojowe, elementy nowoczesnych form ruchu, testy sprawności ogólnej.
--	--

Wnioski: Władze Uczelni (WSIU) i Wydziału podjęły skuteczne działania doskonalące w obszarach objętych zaleceniami z poprzedniej oceny PKA, przede wszystkim: wzmocniły minimum kadrowego poprzez pozyskanie kolejnych osób posiadających dorobek naukowy z zakresu „informatyki” potwierdzony uzyskanymi stopniami naukowymi lub tytułem naukowym; Dziekan został zatrudniony w WSIU jako w podstawowym miejscu pracy; obecnie część zajęć laboratoryjnych jest realizowana, w ramach porozumienia, w Instytucie Fizyki UKW w Bydgoszczy; prace dyplomowe mają charakter praktyczny, zgodnie z wymogami dyplomu inżynierskiego; wprowadzono zajęcia z wychowania fizycznego; aktualnie współpraca Uczelni z interesariuszami zewnętrznymi opiera się na cyklicznych spotkaniach mających na celu ich bezpośredni wpływ na jakość kształcenia oraz promocję WSIU w regionie, a 75% kadry dydaktycznej ma powiązania z przemysłem.

