

Raport
zespołu oceniającego Państwowej Komisji Akredytacyjnej
z wizytacji przeprowadzonej w dniach 18-19 marca 2011 r. w Wydziale Informatyki
i Administracji Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania „Copernicus” we Wrocławiu
dotyczącej oceny jakości kształcenia na kierunku „informatyka” na poziomie
inżynierskich studiów pierwszego stopnia

Informacje wstępne.

Zespół Oceniający powołany został przez Sekretarza PKA, w składzie:

- prof. dr hab. inż. Marian Chudy przewodniczący
- prof. dr hab. inż. Stanisław Kozielski ekspert PKA
- dr hab. inż. Jerzy Nawrocki ekspert PKA
- mgr Wioletta Marszelewska ekspert formalno-prawny PKA
- Grzegorz Duszejko przedstawiciel Parlamentu Studentów RP

Wizytację członkowie Zespołu poprzedzili zapoznaniem się z Raportem Samooceny przekazanym przez władze Uczelni, ustaleniem podziału kompetencji w trakcie wizytacji oraz sformułowaniem wstępnie dostrzeżonych problemów. W toku wizytacji Zespół spotkał się z władzami Uczelni i Wydziału prowadzącego oceniany kierunek, analizował dokumenty zgromadzone wcześniej na potrzeby wizytacji przez władze Uczelni, otrzymał od władz Uczelni dodatkowo zamówione dokumenty, przeprowadził hospitacje i spotkania ze studentami oraz spotkanie z pracownikami realizującymi zajęcia na ocenianym kierunku, przeanalizował wylosowane prace dyplomowe pod względem między innymi podobieństwa do źródeł internetowych.

Załącznik Nr 1 - Podstawa prawna wizytacji.

Część I. Uczelnia i jednostka prowadząca oceniany kierunek studiów oraz ich organy.

I.1. Ocena misji i strategii uczelni, pozycji uczelni w środowisku oraz jej roli i miejsca na rynku edukacyjnym, ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia jakości kształcenia i ocenianego kierunku studiów.

Wyższa Szkoła Informatyki i Zarządzania „Copernicus” z siedzibą we Wrocławiu jest uczelnią niepubliczną, działającą na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164 poz. 1365 z późn. zm.) oraz statutu nadanego przez

Założyciela i zatwierdzonego decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Nr DSW-3-07-411-58/07 z dnia 27 marca 2007 r.

Na mocy decyzji Ministra Edukacji Narodowej Nr DSW-3-0145-988/Eko/2001 z dnia 18 października 2001 r. Stowarzyszenie Oświatowców Polskich z siedzibą w Warszawie otrzymało zezwolenie na utworzenie ww. Uczelni. Decyzją Ministra Edukacji Narodowej i Sportu Nr DSW-3-0145-287/TT/2001 z dnia 21 listopada 2001 r. Uczelnia została wpisana do rejestru prowadzonego przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego, uzyskując tym samym osobowość prawną. Stosownie do decyzji Ministra Edukacji Narodowej i Sportu Nr DSW-3-4001-658/88z/JG/04 z dnia 7 września 2004 r. nastąpiło przeniesienie pozwolenia na utworzenie Uczelni na rzecz Centrum Transferu Technologiczno Edukacyjnego Sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu.

Termin ważności pozwolenia ustalono początkowo na okres pięciu lat licząc od daty wpisu do rejestru, a następnie przedłużono decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Nr DSW-3-KT-4031-226/06 z dnia 4 lipca 2006 r. Okres ważności pozwolenia na funkcjonowanie Uczelni został określony do dnia 30 września 2014 r.

Misją Uczelni jest umożliwienie studentowi zdobycia wiedzy teoretycznej, praktycznych umiejętności korzystania z najnowszych osiągnięć techniki oraz przygotowanie do zmian w oczekiwaniach pracodawców. Uczelnia umożliwia kształcenie zawodowe młodzieży, która ma ambicję i chęć osiągnięcia odpowiedniego statusu społecznego i zawodowego.

Rozwijanie kreatywności i wspieranie dążeń do osiągania sukcesów oraz tworzenie solidnych podstaw do dalszej permanentnej edukacji daje gwarancje otwartości absolwenta na zachodzące zmiany.

W ramach tej koncepcji poszerzana jest oferta kształcenia specjalistycznego oraz kształcenia ustawicznego w formie studiów podyplomowych i kursów.

Uczelnia ma zawarte umowy o współpracy z kilkoma uczelniami krajowymi np. Społeczną Wyższą Szkołą Przedsiębiorczości i Zarządzania w Łodzi, kilkoma uczelniami zagranicznymi np. Technical University of Gabrovo w Bułgarii oraz kilkoma firmami np. MEDIA 4 SP. ZO.O. we Wrocławiu. Zawarte umowy były do udostępnione zespołowi oceniającemu.

W działalności Uczelni kierunek „informatyka” odgrywa znaczącą rolę. Studenci tego kierunku stanowią ponad jedną trzecią ogółu studentów.

I.2. Ocena zgodności kompetencji organów uczelni oraz jednostki prowadzącej oceniany kierunek studiów, zwanej dalej jednostką, określonych przepisami wewnętrznymi Uczelni i podejmowanych działań z obowiązującymi powszechnie przepisami prawa.

Zgodnie z § 16 ust. 1 statutu organami kolegialnymi Uczelni są senat i rada wydziału, a organami jednoosobowymi – rektor, dziekani i kanclerz.

Skład Senatu odpowiada wymaganiom ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz przepisom § 23 ust. 1 statutu. Tryb zwoływania posiedzeń i pracy Senatu jest zgodny z § 25 statutu.

Zakres spraw regulowanych uchwałami Senatu jest zgodny z jego statutowymi oraz ustawowymi kompetencjami. Senat wywiązał się z obowiązku ustawowego w zakresie art. 169 ust. 2, ustalając warunki i tryb rekrutacji oraz formy studiów na poszczególnych kierunkach, podając uchwałę do wiadomości publicznej nie później niż do dnia 31 maja roku poprzedzającego rok akademicki, którego uchwała dotyczy, i przesyłając ją ministrowi właściwemu do spraw szkolnictwa wyższego.

Senat wywiązał się także z obowiązku wynikającego z art. 130 ust. 2 i 8 ustawy, tj. określił zasady ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków, w tym wymiar zadań dydaktycznych dla poszczególnych stanowisk oraz zasady obliczania godzin dydaktycznych. Wysokość pensum dydaktycznego została określona w sposób zgodny z art. 130 ust. 3 ustawy.

Rektor jest zatrudniony w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy, co jest zgodne z przepisami art. 72 ust. 2 wyżej wymienionej ustawy. Rektor wypełnił wynikający z przepisów art. 35 ust 1. ustawy obowiązek przekazania Ministrowi Nauki i Szkolnictwa Wyższego rocznego sprawozdania z działalności Uczelni wraz z informacją dotyczącą obsady kadrowej na prowadzonych kierunkach studiów.

Rada Wydziału Informatyki i Administracji działa w zakresie swoich kompetencji stosownie do przepisów ustawy oraz statutu. Skład Rady Wydziału odpowiada przepisom art. 67 ust. 4 ww. ustawy oraz § 27 ust. 1 statutu. Tryb zwoływania posiedzeń i pracy Rady Wydziału jest zgodny z § 27 ust. 3 statutu oraz Regulaminem Rady Wydziału Informatyki i Administracji. Posiedzenia Rady Wydziału odbywają się regularnie.

Dziekan jest zatrudniony w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy zgodnie z art. 76 ust. 2 ustawy. Podczas analizy dokumentacji stwierdzono, iż sprawy, którymi się zajmował, odpowiadały jego ustawowym i statutowym kompetencjom.

Regulamin Studiów został pozytywnie zaopiniowany przez Samorząd Studentów w zgodzie z art. 161 ust. 2 Ustawy.

Regulamin stypendialny Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania „Copernicus” we Wrocławiu został pozytywnie zaopiniowany przez Samorząd Studentów (w zgodzie z art. 186 ust. 1 Ustawy). Regulamin ten budzi w kilku miejscach zastrzeżenia związane m.in. z nie przyznawaniem stypendiów studentom powtarzającym rok oraz stypendiów naukowych dla studentów przenoszących się z innej uczelni.

Umowa uczelnia – student w sprawie odpłatności za studia jest sformułowana w sposób przejrzysty, lecz zawiera klauzulę analogiczną do uznanej przez UOKiK za niedozwoloną dotyczącą pobierania opłat po rozwiązaniu umowy.

Wysokości opłat pobieranych przez Uczelnię za wydawane dokumenty są zgodne z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006.

Wszystkie zastrzeżenia do wymienionych aktów prawnych zostały szczegółowo omówione w załączniku nr 2.

Załącznik Nr 2 - Uwagi szczegółowe do wewnętrznych przepisów uczelni.

I.3. Ocena struktury organizacyjnej jednostki w kontekście realizowanych przez nią zadań naukowych* i dydaktycznych.

Zgodnie z § 9 ust. 1 statutu podstawową jednostką organizacyjną Uczelni jest wydział. W ramach wydziału mogą być tworzone katedry i zakłady. Prowadzenie działalności naukowej i dydaktycznej oraz kształcenie kadry naukowej odbywa się w ramach Wydziału Informatyki i Administracji.

Struktura Wydziału Informatyki i Administracji:

- Katedra Programowania i Technik Internetowych,
- Katedra Nauk Społecznych i Humanistycznych,
- Katedra Fizjoterapii,
- Dziekanat.

Jednostką ponoszącą główny wysiłek w kształceniu na kierunku „informatyka” jest Katedra Programowania i Technik Internetowych. Obsada etatowa tej katedry jest dość skromna. Ma to swoje odbicie między innymi w procesie dyplomowania gdzie funkcje promotorów powierzane są też osobom z tytułem zawodowym magistra oraz powierzaniu takim osobom wykładów.

I.4. Informacja o liczbie studentów oraz ocena spełnienia wymagań określonych dla uczelni publicznych w art. 163 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.).

Liczba studentów jednostki i uczestników studiów doktoranckich

(według stanu na dzień 30.11.2010 r.):

Tabela nr 1.

Forma kształcenia	Liczba studentów		Liczba uczestników studiów doktoranckich	
	uczelni	jednostki	uczelni	jednostki
Studia stacjonarne	63	63	-	-
Studia niestacjonarne	1416	1416	-	-
Razem	1479	1479	-	-

Co powszechne wśród uczelni niepublicznych, a w przypadku wizytowanej Uczelni bardzo wyraźne, zdecydowaną większość stanowią studenci niestacjonarni (prawie 95%). Z uwagi na fakt, iż prowadzenie działalności naukowej i dydaktycznej odbywa się w WSiZ w ramach jednego Wydziału, liczba studentów Uczelni jest tożsama z liczbą studentów podstawowej jednostki organizacyjnej.

I.5. Informacje o prowadzonych przez jednostkę kierunkach studiów i dotychczasowych wynikach ocen/akredytacji, a także posiadanych uprawnieniach do nadawania stopni naukowych i prowadzonych studiach doktoranckich.

Wydział kształci na trzech kierunkach:

- 1) „informatyka”, któremu decyzją Ministra Edukacji Narodowej i Sportu nr DSW-3-4003-271/JP/04 z dnia 5 marca 2004 roku przyporządkowane zostały dwie specjalności: „Systemy i sieci komputerowe” oraz „Systemy komputerowe w zarządzaniu”.
- 2) „administracja”, na podstawie decyzji Ministra Edukacji Narodowej i Sportu nr DSW-3-4003-572/WB/03 z dnia 18 czerwca 2003 roku, w trzech specjalizacjach: „Integracja europejska”, „Administracja publiczna”, „Administracja ochrony środowiska”. Kierunek podlega bezpośrednio dziekanowi.

3) „fizjoterapia”, na podstawie decyzji Ministra Edukacji Narodowej i Sportu nr DSW-2-/05/145/ Rej.88z/07 z dnia 25.09.2007 roku.

Państwowa Komisja Akredytacyjna po raz drugi oceniała jakość kształcenia na wizytowanym kierunku „informatyka”. Poprzednia akredytacja zakończyła się wydaniem pozytywnej oceny jakości kształcenia na poziomie studiów pierwszego stopnia wyrażonej w Uchwale Prezydium PKA Nr 339/2006 z dnia 11 maja 2006 r. Zalecenia z poprzedniej akredytacji dotyczące stworzenia laboratorium z fizyki oraz podstaw elektroniki i miernictwa nie zostały w pełni wykonane. Zajęcia laboratoryjne z fizyki prowadzone są w laboratoriach fizyki Uniwersytetu Wrocławskiego co można uznać za dobre rozwiązanie, natomiast w dalszym ciągu brak jest zaplecza laboratoryjnego dla zajęć laboratoryjnych z podstaw elektroniki i miernictwa.

Pozostałe kierunki nie były dotychczas oceniane przez Państwową Komisję Akredytacyjną.

Wydział Informatyki i Administracji nie posiada uprawnień do nadawania stopni naukowych.

I.6. Liczba studentów ocenianego kierunku studiów.

Liczba studentów kierunku, z podziałem na poziomy, lata, i formy studiów

Tabela nr 2.

Poziom studiów	Rok studiów	Liczba studentów studiów (31.10.2010)		Raze m
		stacjonarnych	niestacjonarnych	
I stopnia	I	0	115	115
	II	0	122	122
	III	0	167	167
	IV	42	116	158
Razem		42	520	562

Zainteresowanie niestacjonarną formą studiów na kierunku „informatyka” utrzymuje się od lat na tym samym poziomie. Zmniejsza się jednakże zainteresowanie studiami stacjonarnymi. Studenci niestacjonarni stanowią obecnie ok. 92% ogółu studiujących na ocenianym kierunku.

Studenci ocenianego kierunku „informatyka” stanowią 38% ogółu studentów uczelni i jednostki. Jest to więc kierunek znaczący w działalności Uczelni. Wzmocnienie obsady kadrowej dawałoby duże szanse na jego rozwój i stabilizację.

Wnioski.

Misja uczelni sformułowana została przy okazji ubiegania się o uprawnienia. Nie ma oddzielnego dokumentu, który by tej kwestii dotyczył. Jest sformułowana bardzo ogólnie, nie nawiązuje do specyfiki podstawowych obszarów działalności. Liczba zatrudnionych nauczycieli akademickich posiadających stopnie naukowe i dorobek naukowy w zakresie informatyki jest niewielka. Ma to swoje odbicie między innymi w procesie dyplomowania i obsadzie zajęć dydaktycznych.

Uczelnia w znacznym stopniu spełnia kryteria związane z wewnętrznymi regulacjami prawnymi. Uczelnia powinna uwzględnić sugestie dotyczące regulaminu pomocy materialnej i umowy student-uczelnia.

Część II. Koncepcja kształcenia i jej realizacja.

II.1.Cele kształcenia i deklarowane kompetencje absolwenta.

II.1.1 Ocena zgodności określonej przez uczelnię sylwetki absolwenta z uregulowaniami zawartymi w standardzie oraz struktury kwalifikacji absolwenta z przyjętymi w ramach Procesu Bolońskiego tzw. deskryptorami efektów kształcenia, tj. czy zakładane cele kształcenia oraz kompetencje ogólne i specyficzne, które uzyskają absolwenci odnoszą się do wiedzy, umiejętności i postaw, w tym umiejętności stosowania w praktyce zdobytej wiedzy, dokonywania ocen i formułowania sądów, komunikowania się z otoczeniem, kontynuacji kształcenia przez całe życie, a także czy przewidziano udział pracodawców w kształtowaniu koncepcji kształcenia oraz uwzględniono potrzebę dostosowania kwalifikacji absolwenta do oczekiwań rynku pracy.

Uczelnia deklaruje (*Raport samooceny*, str. 14):

Absolwent ocenianego kierunku uzyskuje wiedzę z zakresu przedmiotów ogólnych i technicznych, niezbędnych dla inżyniera informatyka. Ponadto zdobywa wiedzę specjalistyczną i umiejętności praktyczne w dziedzinie: sieci komputerowych, administrowania systemami operacyjnymi (takimi, jak MS Windows i Linux),

programowania systemów informatycznych, tworzenia witryn internetowych, projektowania i implementowania baz danych, grafiki komputerowej, inżynierii oprogramowania i ochrony danych. W szczególności absolwent powinien posiadać umiejętności w zakresie:

- korzystania ze sprzętu i oprogramowania informatycznego,*
- projektowania, implementowania i wdrażania systemów informatycznych,*
- programowania strukturalnego i obiektowego w językach wysokiego poziomu,*
- instalowania i administrowania systemami operacyjnymi,*
- projektowania i programowania baz danych,*
- konfigurowania i administrowania sieciami komputerowymi,*
- ochrony danych przed utratą i nieuprawnionym dostępem,*
- grafiki komputerowej i przetwarzania obrazów cyfrowych,*
- pracy zespołowej w ramach projektów informatycznych,*
- nauki nowych rozwiązań i technologii, zgodnie z dynamicznie zmieniającą się sytuacją w dziedzinie informatyki.*

Zgodnie z deklaracją uczelni (umieszczoną tamże):

Absolwent, który zrealizował specjalizację „Inżynieria systemów informatycznych”, posiada poszerzoną wiedzę i umiejętności praktyczne z zakresu programowania komponentowego, sieciowych i rozproszonych baz danych oraz technologii tworzenia aplikacji klient-serwer (np. Java, MS.NET, PHP) w tym także dynamicznych serwisów internetowych, natomiast absolwent, który ukończył specjalizację „Sieci komputerowe”, posiada poszerzoną wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania, wdrażania i eksploataowania bezpiecznych sieci komputerowych, administrowania systemem operacyjnym MS Windows oraz technologii sieciowych Cisco (Akademia Cisco, przygotowanie do certyfikacji CCNA – Cisco Certified Network Associate).

Zdaniem uczelni, absolwent może uzyskać zatrudnienie między innymi jako:

analityk, projektant, programista, tester i wdrożeniowiec systemów informatycznych, projektant i administrator sieci komputerowych, administrator serwisów internetowych (ang. webmaster), pracownik serwisu, specjalista działu IT, konsultant, sprzedawca produktów informatycznych.

Tak zarysowana sylwetka absolwenta jest **prawie** zgodna z uregulowaniami zawartymi w standardzie kształcenia dla kierunku informatyka. Brakuje w niej następujących elementów:

- **Znajomości języka obcego na poziomie biegłości B2** Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy.
- Odniesienia do zasad prawnych i etycznych związanych z pracą informatyka.
- Podstawowej wiedzy w zakresie sztucznej inteligencji i komunikacji człowiek-komputer.

Należy podkreślić, że są to uchybienia dotyczące opisu sylwetki absolwenta, a nie programu studiów. Program studiów obejmuje wszystkie te elementy – patrz str. 20 *Raportu samooceny* (ale brak jest jednoznacznej deklaracji dot. znajomości języka obcego na poziomie B2, a w jednoczącej się Europie ta umiejętność staje się coraz ważniejsza).

Z punktu widzenia Procesu Bolońskiego **brakuje deskryptorów dotyczących postaw**, a także deklaracji dotyczących **umiejętności komunikowania się z otoczeniem** oraz umiejętności kontynuacji kształcenia przez całe życie.

Uczelnia stara się tworzyć warunki do udziału pracodawców w kształtowaniu koncepcji kształcenia oraz programu studiów. Autorzy *Raportu samooceny* (str. 30) deklarują:

Przy badaniu efektywności kształcenia analizowana jest informacja zwrotna od pracodawców (organizujących staże i praktyki). Ta ostatnia realizowana jest za pośrednictwem opiekuna staży, opiekunów praktyk, poprzez kontakty nieformalne, jak również jest sformalizowana w postaci debat prowadzonych w ramach zebrań nauczycieli akademickich kierunku informatyka.

Praktycznym przejawem wpływu pracodawców na program studiów jest kurs *Testowanie oprogramowania*, który został opracowany przy współpracy z firmami informatycznymi *TestBenefit*, *Volvo IT* oraz *testerzy.pl* (*Raport samooceny*, str. 20).

II.1.2. Ocena zasad rekrutacji i sposobu selekcji kandydatów, ze szczególnym uwzględnieniem zasad rekrutacji na studia II stopnia.

Warunki i tryb rekrutacji określają uchwały Senatu: Nr 9/2009 z dnia 19 stycznia 2009 r. w sprawie ustalenia warunków i trybu rekrutacji na rok akademicki 2010/2011 oraz Nr 7/2010 z dnia 17 maja 2010 r. w sprawie zasad przyjęć na studia w Wyższej Szkole Informatyki i Zarządzania „Copernicus” we Wrocławiu.

Wstęp na studia jest wolny. Przyjęcia odbywają się według kolejności złożenia dokumentów aż do wyczerpania limitu miejsc. Decyzję o przyjęciu bądź nieprzyjęciu na studia podejmuje Rektor.

II.1.3 Ocena realizacji programu studiów, z punktu widzenia zgodności realizowanego programu studiów z deklarowanymi celami kształcenia, tj. czy przyjęte rozwiązania programowe umożliwiają osiągnięcie każdego z deklarowanych celów kształcenia sformułowanych w sylwetce absolwenta oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta, a także ocena spełnienia wymagań określonych w standardach, w tym analiza porównawcza planów studiów i programów kształcenia z obowiązującymi w czasie ich realizacji standardami. Ocenie podlegają również: sekwencja przedmiotów, oferta zajęć do wyboru i stopień internacjonalizacji kształcenia.

Generalnie program studiów jest zgodny z deklarowanymi celami. Jedyną wątpliwość budzi deklaracja, że absolwent może uzyskać zatrudnienie jako **analityk**. Wydaje się, że ta deklaracja jest trochę na wyrost. Co prawda, program studiów obejmuje szereg elementów związanych z pracą analityka (są one przerabiane w ramach przedmiotów *Podstawy inżynierii oprogramowania* oraz *Bazy danych* – patrz *Program nauczania. Kierunek: informatyka*, WSIZ, Wrocław, 2011), ale brak jest tak istotnych treści, jak metody zbierania wymagań, przeglądy wymagań, szacowanie pracochłonności na poziomie wymagań itp. Ponadto liczba godzin przeznaczona na te elementy, które już są w programie studiów jest zbyt uboga (zwłaszcza w odniesieniu do studiów niestacjonarnych, które są obecnie jedyną formą studiów w WSIZ), by można było mówić absolwentom, że są przygotowani do pełnienia roli analityka.

Ogólnie rzecz biorąc, **program studiów jest prawie zgodny ze standardem kształcenia dla kierunku informatyka**. Jedyne wątpliwości budzi:

- **Zbyt mała liczba godzin zajęć w stosunku do wymagań zawartych w standardzie kształcenia.** Standard wymaga, by liczba godzin zajęć na studiach stacjonarnych wynosiła co najmniej 2 300 godzin, a na studiach niestacjonarnych – 1 380 godz. W *Raporcie samooceny* wykazano, odpowiednio, 2 301 i 1 390 godz. (str. 17), ale przyjęto, że *Inżynierska praca dyplomowa* ma wymiar 150 godz. na studiach stacjonarnych i 120 godz. na studiach niestacjonarnych. Tymczasem, jak wynika z opracowania *Program nauczania. Kierunek: informatyka*, WSIZ, Wrocław, 2011, *Inżynierska praca dyplomowa* na studiach stacjonarnych ma jedynie 45 godz. zajęć

realizowanych z udziałem wykładowcy, a na studiach niestacjonarnych – 36 godz. Zatem na studiach stacjonarnych brakuje 104 godz. (4,5%), a na studiach niestacjonarnych 74 godz. (5,3%).

- Zaliczenie *Mikroekonomii* oraz *Makroekonomii* jako przedmiotów humanistycznych (są to przedmioty ekonomiczne). Wydaje się, że informatykom bardziej byłyby potrzebne przedmioty z zakresu psychologii pracy, psychologii społecznej, kognitywistyki.
- Brak w przedmiocie *Systemy wbudowane* (lub innym) następujących zagadnień wymaganych przez standard kształcenia:
 - Systemy operacyjne czasu rzeczywistego.
 - Przetwarzanie danych a zużycie energii.
 - Projektowanie systemów niezawodnych.
- Brak przedmiotu związanego z inżynierią oprogramowania, którego efekty kształcenia obejmowałyby również umiejętność zarządzania konfiguracją oprogramowania (jest to bardzo ważne zagadnienie z praktycznego punktu widzenia i zostało ujęte w standardzie kształcenia dla informatyki).

W ogólności **kolejność przedmiotów jest do przyjęcia**,. Opinię tę potwierdzają studenci (wszyscy studenci biorący udział w spotkaniu z Zespołem PKA uznali, że sekwencja przedmiotów jest właściwa). Wydaje się jednak, że można byłoby tę sekwencję jeszcze poprawić:

- *Fizyka* powinna poprzedzać *Elektronikę* (a jest odwrotnie);
- *Analiza matematyczna* powinna poprzedzać *Fizykę* oraz *Elektronikę*, bo stanowi dla nich aparat opisu (w obecnym programie studiów *Analiza matematyczna* jest po *Elektronice*);
- *Podstawy systemów operacyjnych* powinny poprzedzać *Systemy wbudowane*, a jest odwrotnie (*Systemy wbudowane* obejmują również zagadnienia dotyczące systemów operacyjnych czasu rzeczywistego).

Zajęcia do wyboru obejmują na studiach niestacjonarnych 160 godzin zajęć a nie, jak podano w *Raporcie samooceny*, 96 godzin (alternatywne przedmioty oddzielono od siebie znakiem „/”):

32 godz.: PW1: Programowanie komponentowe w Javie / Technologia Cisco 2

32 godz.: PW2: Testowanie oprogramowania / Technologia Cisco 3 / Sieciowe bazy danych

32 godz.: PW3: Dynamiczne serwisy internetowe PHP / Systemy operacyjne Windows 2

32 godz.: PW4: Analityczne bazy danych / Technologia Cisco 4

32 godz.: PW5: Projektowanie aplikacji bazodanowych / Projekt sieci komputerowych

W opinii 90% studentów biorących udział w spotkaniu z Zespołem PKA oferta przedmiotów do wyboru jest odpowiednio bogata.

Uczelnia nie prowadzi zajęć w języku angielskim i nie przyjęła do tej pory obcojęzycznych studentów. Były podejmowane pewne próby w ramach przedmiotu obieralnego *Technologia Cisco*, ale – jak wyjaśniła Zespołowi PKA osoba odpowiedzialna za ten przedmiot – okazało się, że mówiony język angielski jest dla studentów zbyt dużą barierą i ograniczono się do udostępnienia studentom materiałów w języku angielskim.

II.1.4. Ocena systemu ECTS.

System ECTS funkcjonuje bez większych zastrzeżeń. Wydaje się, że punkty ECTS dobrze odzwierciedlają pracochłonność przedmiotów. Tę opinię podzielali studenci uczestniczący w spotkaniu z zespołem oceniającym PKA. 94% studentów biorących udział w spotkaniu z Zespołem PKA oceniło, że punkty ECTS dobrze odzwierciedlają pracochłonność (6% wstrzymało się od głosu).

II.1.5. Ocena systemu opieki naukowej i dydaktycznej.

System opieki dydaktycznej wydaje się działać poprawnie.

Studenci mają zapewniony pełny dostęp do wszystkich informacji o toku swoich studiów w gablotach informacyjnych znajdujących się w budynkach Uczelni oraz w „wirtualnym dziekanacie” dostępnym na jej stronie internetowej. Dodatkowo sylabusy przedmiotów są dostępne w bibliotece Uczelni.

Na początku zajęć prowadzący przedstawiają studentom wszystkie potrzebne informacje dotyczące m.in. godzin konsultacji, trybu zaliczenia przedmiotu, potrzebnej literatury itp.. Studenci są zadowoleni z dostępności nauczycieli akademickich na konsultacjach, stwierdzili że są one dla nich bardzo pomocne. Co warto podkreślić, niektórzy nauczyciele akademicy sami organizują dodatkowe zajęcia, które mają na celu gruntowne wytłumaczenie przekazywanych treści.

Plan zajęć jest układany w porozumieniu z samymi studentami, dlatego są oni z niego zadowoleni. W opinii studentów wybór przedmiotów obieralnych jest odpowiedni i pozwala elastycznie kształtować ich kompetencje. Studenci mają możliwość proponowania

własnych tematów prac dyplomowych oraz możliwość wyboru promotora. Jako wyróżniający należy uznać fakt wydawania przez Uczelnię poradnika przygotowania i obrony prac dyplomowych, które bardzo pomagają studentom.

Warte wyróżnienia jest zdobycie przez Uczelnię funduszy z Unii Europejskiej na zorganizowanie zajęć wyrównawczych z matematyki i fizyki oraz warsztatów mających pomóc studentom w starcie na rynku pracy m.in. zajęcia z tworzenia biznes-planu.

W budynkach Uczelni zapewniony jest dostęp do bezprzewodowego Internetu oraz udostępnione są stanowiska komputerowe na korytarzach. Według studentów stan zasobów biblioteki należy uznać za dobry. Mają oni dostęp do literatury związanej z ich kierunkiem studiów. Studenci są bardzo zadowoleni ze skryptów wydawanych przez Uczelnię, które są ich zdaniem bardzo przydatne, w szczególności na początku studiów. W ramach „wirtualnego dziekanatu” dystrybuowane są wśród studentów czasopisma fachowe w formie elektronicznej. Godziny otwarcia biblioteki są optymalnie dostosowane do potrzeb studentów. W opinii studentów godziny otwarcia dziekanatu są odpowiednie. Jakość pracy dziekanatu również określają jako bardzo dobrą. Dostępność władz dziekańskich i rektorskich również oceniają bardzo dobrze, podkreślają to, iż są oni dostępni w każdej chwili.

Na pytanie: *Czy jesteś zadowolony z opieki naukowej i dydaktycznej?*

75% studentów obecnych na spotkaniu odpowiedziało TAK, a pozostałe 25% wstrzymało się od głosu (nie było odpowiedzi negatywnych).

II.2. Analiza i ocena efektów kształcenia.

II.2.1. Ocena systemu weryfikacji etapowych i końcowych osiągnięć studentów.

Weryfikacja etapowych i końcowych osiągnięć studentów jest na akceptowalnym poziomie, aczkolwiek przydałyby się, w odniesieniu do niektórych przedmiotów, działania korygująco-doskonalące. Przykładem może być przedmiot *Architektura komputerów*. Efekty kształcenia deklarowane przez uczelnię w tym zakresie są następujące (*Program nauczania. Kierunek: informatyka*, str. 36):

Po ukończeniu kursu Architektura komputerów student powinien posiadać praktyczną wiedzę z zakresu budowy oraz umiejętność identyfikacji elementów obwodów i struktur logicznych średniej oraz wielkiej skali integracji. Powinien także znać podstawy struktury (organizacji) i architektury komputerów oraz najważniejsze funkcje, metody i algorytmy zarządzania zasobami systemów cyfrowych (komputerowych)

W ramach tego przedmiotu weryfikacja osiągnięć studentów odbywa się na podstawie projektów i ocen bieżących uzyskanych podczas ćwiczeń. Wydaje się, że **projekty w obecnej formie są słabym narzędziem weryfikacji**. Na 11 projektów będących w dokumentacji semestru letniego 2009/10 trzy projekty budzą wątpliwości (jako narzędzie weryfikacji osiągnięć studentów):

- *Projekt systemu antywłamaniowego*: Praca prezentuje rozwiązanie na zbyt wysokim poziomie abstrakcji, by móc ocenić, czy student ma oczekiwaną wiedzę i umiejętności.
- *Stany wyjątkowe, obsługa wyjątków*: Praca ma charakter wybitnie programistyczny (dotyczy wyjątków w języku Java, a nie architektury komputerów)
- *Mikroprocesor, a co to takiego?* Opracowanie o charakterze zbyt popularno-naukowym z elementami eseistycznymi (fragment dot. dzieciństwa autora i mrówkach bardziej pasuje do eseju niż do opracowania dokumentującego rozwiązanie techniczne z zakresu architektury komputerów; jeżeli uczelnia decyduje się na taką formę weryfikacji osiągnięć, to dobrze byłoby przedstawić studentom wzorzec/szablon opracowania, jakie mają przygotować i zaopatrzyć ten wzorzec w odpowiednie komentarze). Poza tym omawiane opracowanie jest niejednorodne co do formatu: pewne fragmenty są w formacie PDF w układzie wielokolumnowym i były edytowane za pomocą Foxit PDF Editor, a inne fragmenty są w formacie MS Word w układzie 1-kolumnowym, co (razem z bardzo ładnym i dojrzałym językiem fragmentów w PDF) może rodzić wątpliwości odnośnie samodzielnego przygotowania opracowania.

Ponadto jeden z pozostałych projektów (projekt sumatora 8-bitowego na poziomie bramek) wydaje się zbyt prosty, jak na zadanie semestralne.

II.2.2. Analiza skali i ocena przyczyn odsiewu.

Skalę odsiewu na studiach niestacjonarnych I stopnia prezentuje poniższa tabela (opracowano ją na podstawie danych zamieszczonych w *Raporcie samooceny*, str. 28):

I rok	II rok	III rok	IV rok
49%	25%	16%	25%

Jak widać, odsiew jest znaczny, zwłaszcza na I roku studiów. Wydaje się, że główną przyczyną odsiewu jest słabe przygotowanie kandydatów na etapie szkoły średniej (opinię tę

potwierdzili pracownicy wydziału na spotkaniu z Zespołem PKA). Drugą przyczyną mogą być problemy finansowe studentów, ale – jak wielokrotnie Pani Kanclerz podkreślała w trakcie wizytacji – uczelnia rozumie te problemy i z tych względów nie podnosi czesnego już od wielu lat.

II.2.3. Ocena zasad dyplomowania, w tym wewnętrznych uregulowań prawnych w tym zakresie, dotyczących m.in. zasad ustalania i wyboru tematów prac, wyboru opiekunów i recenzentów, przeprowadzania egzaminów dyplomowych oraz działań zapobiegającym patologiom, a także losowo wybranych prac dyplomowych.

Zasady dyplomowania obowiązujące na wydziale są przedstawione w *Regulaminie dyplomowania dla kierunku administracja i informatyka* (WSIZ Copernicus, Wrocław, 2009). Oto najważniejsze rozstrzygnięcia zawarte w tym opracowaniu:

§2: Promotorem może być osoba ze stopniem doktora lub wyższym. Może nim być także magister, ale wówczas praca musi mieć opiekuna ze stopniem co najmniej doktora.

Praktyka powoływania magistrów na promotorów prac dyplomowych wydaje się dość ryzykowna i należałoby jej unikać. Aczkolwiek Zespół PKA stwierdza – na podstawie oceny wybranych prac dyplomowych, których promotorami byli magistrowie, a opiekunami doktorzy – że w tych konkretnych przypadkach poziom prac był odpowiedni i nie wpłynęło to negatywnie na jakość kształcenia.

§3 i §4: Dziekan wysyła do potencjalnych promotorów zaproszenie do składania propozycji tematów prac. Zweryfikowane tematy są ogłaszane w piątym semestrze studiów (do 31.XII).

§5: Student rejestruje wybór tematu pracy dyplomowej w dziekanacie do końca przedostatniego (czyli do końca 6.) semestru.

§8: Student składa ocenioną przez promotora pracę w dziekanacie do 1 marca.

§12: Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez dziekana, w skład której wchodzi: przewodniczący (ze stopniem co najmniej doktora), promotor i członek komisji (nie ma określonych wymogów co do stopnia naukowego członka komisji). Recenzent nie musi być członkiem komisji.

§13: Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i składa się z prezentacji pracy oraz sprawdzenia **wiedzy** studenta w zakresie objętym programem studiów. Sprawdzenie

wiedzy odbywa się na podstawie 2 pytań wylosowanych z listy pytań, która jest znana studentom przynajmniej miesiąc wcześniej.

Przeciwdziałanie patologiom takim jak plagiat opiera się głównie na bezpośredniej kontroli promotora na postępami prac studenta. Postępowanie w przypadkach wykrycia plagiatu reguluje §6 ust. 9 i 10 wspomnianego wcześniej dokumentu (w ust. 10 jest odwołanie do art. 214 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*).

Ogólna ocena losowo wybranych prac dyplomowych jest pozytywna. Są to prace o faktycznie inżynierskim charakterze. Opinie promotora i recenzentów w większości przypadków są rzetelne i trafne. **W 3 przypadkach na 12 badanych prac oceny prac dyplomowych były zawyżone.** Niektóre z prac podlegających przeglądowi przez Zespół PKA były na faktycznie wysokim poziomie technicznym.

Szczegółowe oceny zostały przedstawione w załączniku nr 3.

Załącznik Nr 3 – Ocena poszczególnych losowo wybranych prac dyplomowych.

II.2.4. Ocena zdefiniowanych przez uczelnię efektów kształcenia, w tym ich zgodności ze standardami kształcenia i realizowanym programem.

Efekty kształcenia są zdefiniowane w dokumencie *Program nauczania. Kierunek: informatyka, WSIZ Copernicus* we Wrocławiu, Wrocław, 2011 opracowanym przez zespół pod redakcją dra inż. Damiana Dudka. Dokument został przyjęty uchwałą Rady Wydziału Informatyki i Administracji WSIZ *Copernicus* z 22 lutego 2011 r. i został przedstawiony Zespołowi PKA w trakcie wizytacji. Dokument ten jest bardzo starannie zredagowany – redaktor opracowania znakomicie wykonał swoje zadanie. W dokumencie zawarto karty ECTS do wszystkich przedmiotów włączonych do programu studiów. Karty te obejmują także efekty kształcenia. Większość efektów kształcenia wymienionych w standardzie kształcenia została uwzględniona we wspomnianym dokumencie. Niemniej jednak pewne efekty kształcenia zostały pominięte. Poniżej dla poszczególnych zakresów treści kierunkowych podano brakujące efekty kształcenia w odniesieniu zarówno do wiedzy (treści), jak i umiejętności:

Podstawy programowania: Dynamiczny przydział pamięci. Metody weryfikacji poprawności programów. Symboliczne wykonywanie prostych programów celem ich weryfikacji.

Algorytmy i złożoność: Przeszukiwanie z nawrotami.

Architektura systemów komputerowych: Pisanie programów assemblerowych z użyciem pętli. Pisanie programów assemblerowych, w których występują tablice.

Systemy operacyjne: Problem producent-konsument. Problem czytelnicy-pisarze. Problem pięciu filozofów.

Technologie sieciowe: niczego nie brakuje (!)

Języki i paradygmaty programowania: Ocena przydatności różnych paradygmatów programowania. Korzystanie z narzędzi do debugowania prostych programów obiektowych.

Grafika i komunikacja człowiek-komputer: niczego nie brakuje (!)

Sztuczna inteligencja: Podstawowe zagadnienia sztucznej inteligencji. Opisywanie przestrzeni problemu wyrażonego w języku naturalnym w terminach stanów, operatorów, stanu początkowego i docelowego. Rozwiązywanie problemów przeszukiwania z ograniczeniami za pomocą algorytmu z nawrotami.

Bazy danych: Tworzenie transakcji przez zanurzanie zapytań SQL-owych w języku programowania.

Inżynieria oprogramowania: Ewolucja oprogramowania. Dobór modelu procesu wytwarzania oprogramowania do specyfiki przedsięwzięcia. Uczestniczenie w inspekcji kodu. Zarządzanie konfiguracją oprogramowania. Ponadto prawie pominięto posługiwanie się wzorcami projektowymi [o wzorcach projektowych wspomina się w ćw. projektowych nr 5 do przedmiotu *Projektowanie i wdrażanie systemów informatycznych*, ale jest to bardzo pobieżne, gdyż występuje razem z innymi elementami („*Realizacja programowa – języki, architektura systemu, metody, wzorce itp.*”), a ponadto w żadnej karcie ECTS nie występuje, jako literatura, podstawowa książka z tego zakresu autorstwa Ericha Gammy i jego kolegów].

Systemy wbudowane: Systemy operacyjne czasu rzeczywistego. Projektowanie systemów niezawodnych. Metodyki projektowania systemów wbudowanych. Podnoszenie niezawodności systemu wbudowanego.

Problemy społeczne i zawodowe informatyki: niczego nie brakuje (!)

Łącznie, na 142 efekty kształcenia wymienione w standardzie kształcenia dla kierunku informatyka w omawianym dokumencie brakuje 23 elementów, co powoduje, że **dokładność opisu efektów kształcenia jest na poziomie 84%**. Nie jest to zły wynik zwłaszcza, że pewne efekty kształcenia mogą być realizowane mimo, iż nie występują w opisie przygotowanym przez wydział. Ale warto byłoby ten opis poprawić.

II.3. Ocena organizacji i realizacji procesu dydaktycznego.

II.3.1. Ocena stosowanych metod dydaktycznych i trafności ich doboru ze zwróceniem szczególnej uwagi na metody i techniki kształcenia na odległość oraz technologie informatyczne, zakres i treść pracy własnej studenta, innowacyjność prowadzonych zajęć dydaktycznych, a także potrzeby osób niepełnosprawnych.

Ogólnie rzecz biorąc, stosowane metody dydaktyczne wydają się właściwe. Najistotniejszą słabością wydaje się **brak ćwiczeń** z następujących przedmiotów (**są tylko wykłady**):

- Teoretyczne podstawy informatyki (sem. 1)
- Mikroekonomia (sem. 1)
- Makroekonomia (sem. 2)

Ponadto warto było wprowadzić ćwiczenia laboratoryjne (zamiast istniejących ćwiczeń audytoryjnych albo jeszcze lepiej – obok nich) do następujących przedmiotów:

- Podstawy elektroniki (sem. 1)
- Algorytmy i struktury danych (sem. 2)

Metody i techniki kształcenia na odległość są właściwie stosowane. Proces dydaktyczny jest realizowany z wykorzystaniem materiałów *e-learningowych* opracowanych m.in. w ramach projektu PO-KL 04.01.01-00-295/08 finansowanego z Europejskiego Funduszu Społecznego. Materiały te są dostępne poprzez bardzo popularną platformę Moodle. Studenci bardzo dobrze oceniają stosowane metody i techniki kształcenia na odległość i są nimi bardzo zainteresowani (zdecydowana większość studentów to studenci niestacjonarni). Na dwa pytania zadane w trakcie spotkania Zespołu PKA ze studentami:

- *Czy odczuwasz potrzebę korzystania z metod i technik kształcenia na odległość?*
- *Czy metody i techniki kształcenia na odległość są odpowiednio stosowane na wydziale?*

wszyscy studenci biorący udział w spotkaniu odpowiedzieli TAK.

Również zakres i treść pracy własnej studenta wydają się poprawne. Tę opinię potwierdzili studenci w trakcie spotkania z Zespołem PKA. Na pytanie:

- *Czy zakres i treść pracy własnej studenta są właściwe?*

85% studentów biorących udział w spotkaniu odpowiedziało TAK, 2% – NIE.

II.3.2. Ocena dostępności i jakości sylabusów.

Sylabusy są dostępne w bibliotece oraz poprzez Wirtualny Dziekanat. Zostały one ujęte w postaci opracowania

Damian Dudek (red.), *Program nauczania. Kierunek: informatyka*, WSIZ, Wrocław, 2011.

które zostało przyjęte Uchwałą Rady Wydziału Informatyki i Administracji Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania „Copernicus” we Wrocławiu z 22 lutego 2011 r. **Dokument ten został zredagowany bardzo starannie.** Dla każdego przedmiotu podano m.in. punkty ECTS, opiekuna merytorycznego, wymiar godzinowy, wymagania wstępne, cel przedmiotu, metody prowadzenia zajęć, formę i zasady zaliczania przedmiotu, efekty kształcenia, program wykładów, program ćwiczeń oraz literaturę z podziałem na podstawową i uzupełniającą.

II.3.3. Ocena sposobu realizacji i systemu kontroli praktyk.

System praktyk jest zorganizowany poprawnie. Są określone cele praktyk, podstawowe zadania praktykanta i zalecane stanowiska pracy. Kontrolę praktyk realizują opiekunowie praktyk powołani przez Dziekana. W przypadku praktyk poza Wrocławiem bieżąca kontrola praktyk opiera się na kontakcie telefonicznym. Dla praktyk realizowanych we Wrocławiu przyjęto zasadę przynajmniej jednej wizyty opiekuna praktyk w miejscu odbywania praktyk. Zaliczanie praktyk odbywa się na podstawie zaświadczenia z zakładu pracy oraz sprawozdania studenta. Jest możliwe zaliczenie praktyki na podstawie zaświadczenia o zatrudnieniu na okres nie krótszy niż okres praktyki.

System praktyk można by udoskonalić dając studentom większą swobodę co do wyboru zakresu praktyk. Z opisu przedstawionego na str. 27 *Raportu samooceny* wynika, że zarówno **cele praktyk, jak i podstawowe zadania praktykanta są za bardzo są nakierowane na tylko jedną specjalizację**, tj. *Sieci komputerowe*. Druga specjalizacja, *Inżynieria systemów informatycznych*, ma bardziej programistyczny charakter (patrz str. 14 *Raportu samooceny*) i wymagałaby zadań o nieco innym charakterze.

Należałoby też zwrócić uwagę na lepsze informowanie studentów o ofercie praktyk przygotowanej przez uczelnię. W trakcie spotkania Zespołu PKA ze studentami zadano pytanie:

- *Czy oferta praktyk, prezentowana przez uczelnię, jest odpowiednio bogata?*

Tylko 10% studentów biorących udział w spotkaniu odpowiedziało TAK. Pozostali (90%) wstrzymali się od głosu (jak powiedzieli, ze względu na brak informacji o ofercie uczelni).

II.3.4. Ocena organizacji studiów (rozkład czasowy oraz obsada i koncentracja zajęć, sesje egzaminacyjne, analiza obciążeń studentów).

Organizacja studiów wydaje się poprawna. Studia stacjonarne się kończą (w tym roku są ostatnie obrony prac dyplomowych). Z tego względu Zespół PKA skoncentrował swoją uwagę na studiach niestacjonarnych. Średnia liczba godzin zazwyczaj nie przekracza 18 godzin na zjazd (sobota/niedziela); w semestrze 5. i 6. była ona największa i sięgała 19-20 godzin. **Opinia studentów na temat planu zajęć nie jest zbyt pochlebna.** Na pytanie:

- *Czy jesteś zadowolona/zadowolony z planu zajęć?*

tylko 29% uczestników spotkania z Zespołem PKA odpowiedziało TAK i aż 56% odpowiedziało NIE. **Plan sesji egzaminacyjnych jest przez studentów znacznie lepiej postrzegany.** Na pytanie:

- *Czy jesteś zadowolona/zadowolony z organizacji sesji egzaminacyjnych?*

73% studentów odpowiedziało TAK, a 21% NIE. **W opinii studentów obsada zajęć jest, ogólnie rzecz biorąc, bardzo dobra.** Na pytanie:

- *Czy jesteś zadowolona/zadowolony z obsady zajęć?*

100% studentów obecnych na spotkaniu odpowiedziało TAK.

Ciekawym rozwiązaniem dotyczącym planu zajęć są dwa dodatkowe dni pod koniec semestru, przeznaczone na realizację zajęć odwołanych w trakcie semestru z przyczyn losowych (*Raport samooceny*, str. 25).

II.3.5. Ocena hospitowanych zajęć dydaktycznych.

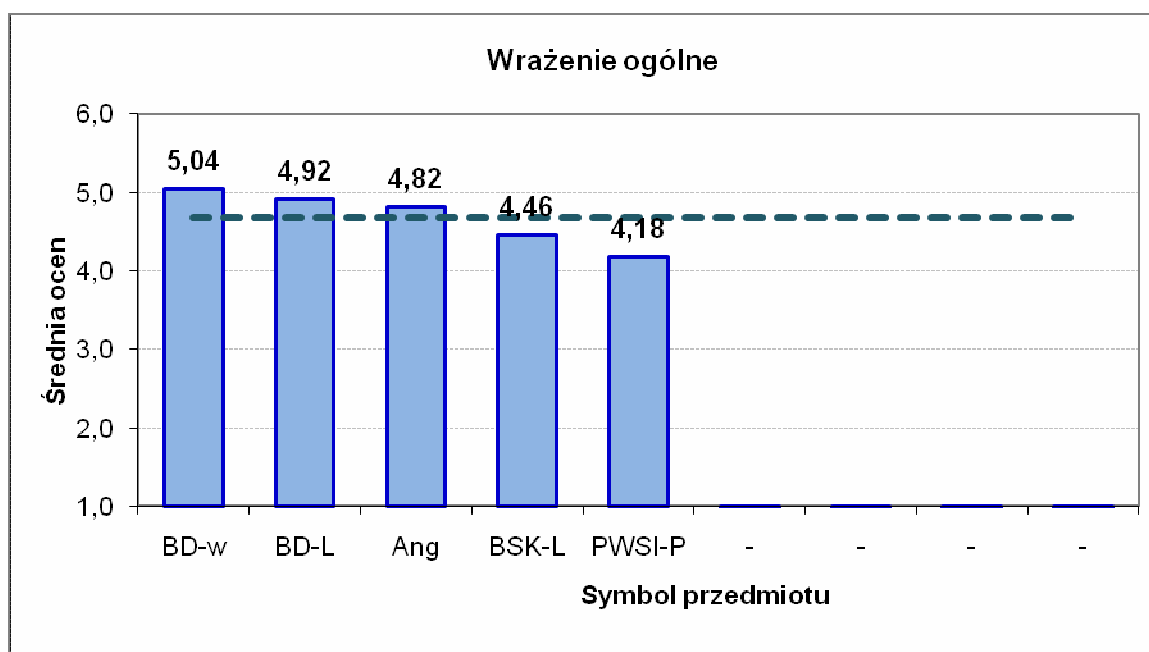
W trakcie wizytacji przeprowadzono hospitację zajęć z 5 przedmiotów – wszystkie dotyczyły studiów niestacjonarnych. W trakcie hospitacji odbyło się ankietowanie studentów obecnych na zajęciach. Poproszono ich o odpowiedź na trzy pytania:

- Wrażenie ogólne (ocena w skali od 1 do 6)
- Ocenę tempa zajęć (*Zdecydowanie za wolno, Trochę za wolno, OK., Trochę za szybko, Zdecydowanie za szybko*)
- Czy dowiedziałeś się czegoś ważnego (*Zdecydowanie nie, Raczej nie, Trudno powiedzieć, Raczej tak, Zdecydowanie tak*)

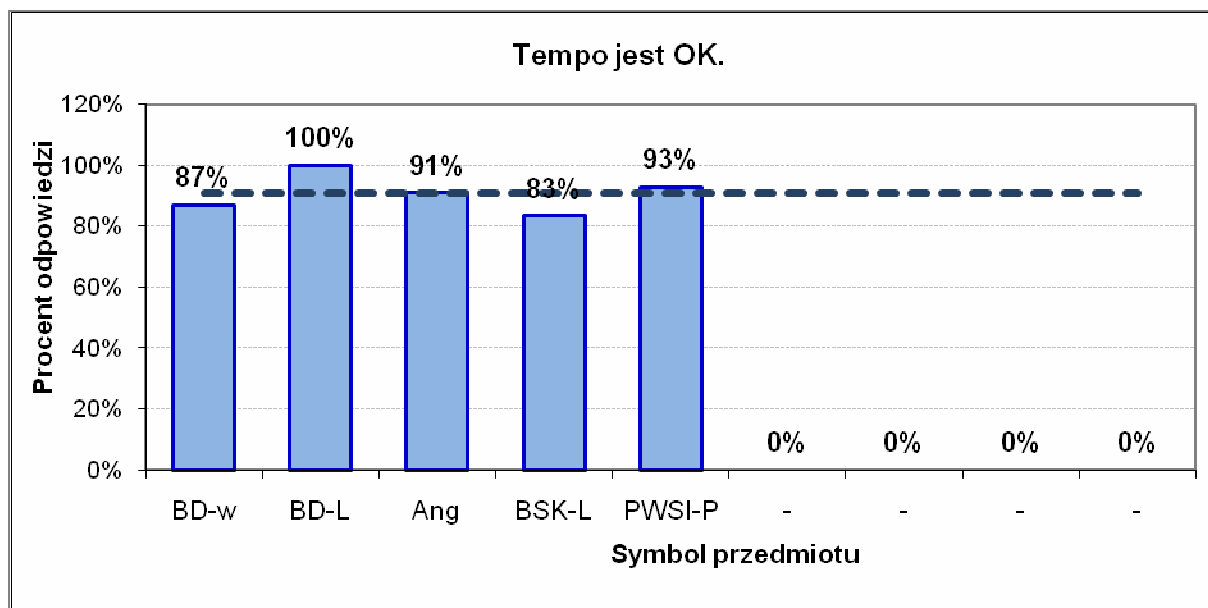
Wyniki tych ankiet przedstawiono na rys. II.1 – II.3. Na wykresach linią przerywaną zaznaczono wartość średnią dla wszystkich badanych przedmiotów. Z przedstawionych

danych wynika, iż **studenci są zadowoleni z zajęć**, które były przedmiotem hospitacji. Symbole przedmiotów występujące na tych wykresach oznaczają (umieszczono je w kolejności alfabetycznej):

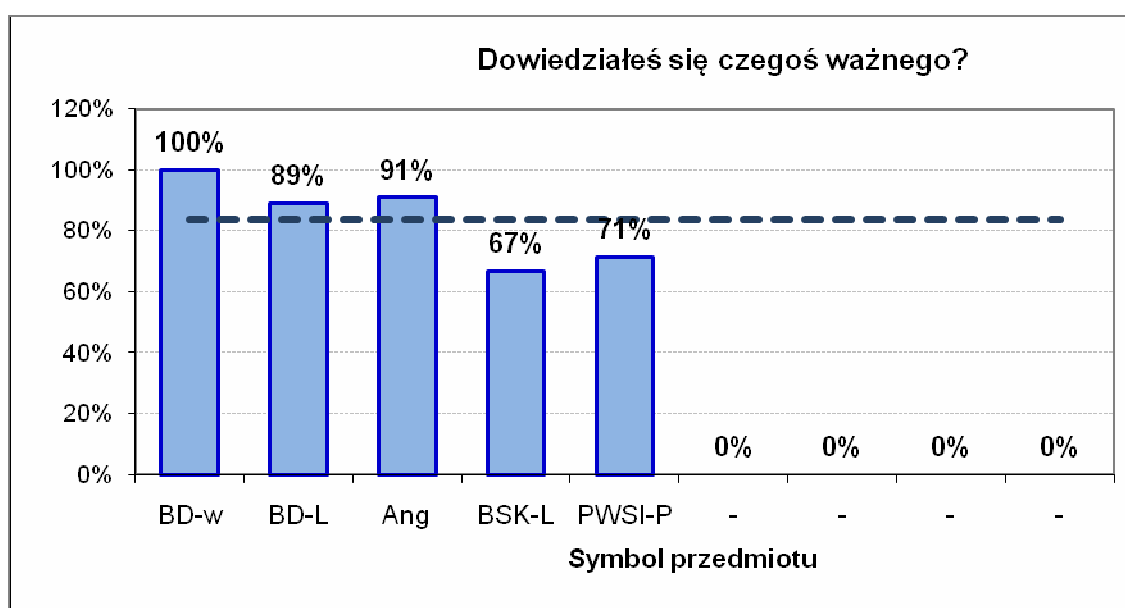
- Ang Język angielski (ćwiczenia)
- BD-L Bazy danych (laboratorium)
- BD-w Bazy danych (wykład)
- BSK-L Bezpieczeństwo systemów komputerowych (laboratorium)
- PWSI-P Projektowanie i wdrażanie systemów informatycznych (projekt)



Rys. II.1. Wyniki *ad hoc* ankiety przeprowadzonej wśród studentów w trakcie hospitacji zajęć. **Wrażenie ogólne** studentów na temat zajęć z danego przedmiotu.



Rys. II.2. Wyniki *ad hoc* ankiety przeprowadzonej wśród studentów w trakcie hospitacji zajęć. Odsetek studentów, którzy uznali, że **tempo prowadzenia zajęć** jest odpowiednie (OK.).



Rys. II.3. Wyniki *ad hoc* ankiety przeprowadzonej wśród studentów w trakcie hospitacji zajęć. Odsetek studentów, którzy na pytanie „Czy dowiedziałeś się czegoś ważnego?” odpowiedzieli „Raczej tak” lub „Zdecydowanie tak”.

Ogólnie rzecz biorąc można uznać, że **hospitowane zajęcia wypadły dobrze**. Najgorzej wypadł przedmiot PWSI i warto byłoby dokładniej go zbadać (np. poprzez dodatkowe hospitacje, badania „fokusowe” itp.) oraz ew. podjąć działania korygujące.

Więcej informacji nt. hospitowanych zajęć przedstawiono w załączniku nr 4.

Załącznik Nr 4 - Informacje dotyczące hospitowanych zajęć dydaktycznych.

Wnioski.

Sylwetka absolwenta jest **prawie** zgodna z uregulowaniami zawartymi w standardzie kształcenia. Najistotniejszą słabością wydaje się być brak deklaracji dotyczącej znajomości języka obcego na poziomie biegłości B2.

Program studiów jest zgodny z deklarowanymi celami. Jedyną wątpliwość budzi deklaracja, że absolwent może uzyskać zatrudnienie jako **analityk** - jest to trochę na wyrost.

Program studiów jest prawie zgodny ze standardem kształcenia. Jego główną słabością jest mała liczba godzin zajęć - braki są na poziomie 5% (patrz rozdz. II.1.3). Wymienione, brakujące treści kształcenia powinny zostać dodane do planów i programów studiów

Oferta przedmiotów do wyboru wydaje się być odpowiednio bogata.

System opieki dydaktycznej wydaje się działać poprawnie.

Weryfikacja etapowych i końcowych osiągnięć studentów jest, generalnie, na akceptowalnym poziomie, ale w przypadku *Architektury komputerów* należałoby podjąć działania korygujące, gdyż projekty w obecnej formie są słabym narzędziem weryfikacji osiągnięć (patrz rozdz. II.2.1).

Zasady dyplomowania są, w ogólności, poprawne. Praktyka powoływania magistrów na promotorów wydaje się dość ryzykowna, ale wprowadzono zabezpieczenia w postaci opiekunów pracy dyplomowej ze stopniem co najmniej doktora i z przeglądu prac dyplomowych wynika, że ten system dobrze działa. W 3 przypadkach na 12 oceny prac były – zdaniem Zespołu PKA – zawyżone i warto byłoby na ten problem zwrócić uwagę.

Zdefiniowane przez uczelnię efekty kształcenia wykazują – w stosunku do standardu kształcenia – pewne braki (kompletność opisu jest na poziomie 84%). Listę brakujących efektów kształcenia przedstawiono w rozdz. II.2.4 i należy je włączyć do programu studiów.

Ogólnie rzecz biorąc, stosowane metody dydaktyczne wydają się właściwe. Najistotniejszą słabością wydaje się **brak ćwiczeń** z takich przedmiotów jak *Teoretyczne*

podstawy informatyki (są tylko wykłady). Silną stroną są materiały *e-learningowe* opracowane w ramach projektu PO-KL 04.01.01-00-295/08 i udostępnione poprzez Moodle.

Sylabusy są zredagowane bardzo starannie.

System praktyk jest zorganizowany poprawnie, ale są problemy z informowaniem studentów o ofercie praktyk przygotowanej przez uczelnię (patrz rozdz. II.3.3).

Najsłabszą stroną organizacji studiów wydaje się być plan zajęć (56% studentów wyraziło niezadowolenie).

Hospitacje zajęć wypadły pomyślnie, ale należałoby zwrócić uwagę są zajęcia projektowe z *Projektowania i wdrażania systemów informatycznych*.

Część III. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia.

1) III.1. Opis i ocena wewnętrznych procedur zapewnienia jakości kształcenia.

1). Struktura organizacyjna wewnętrznego systemu zapewnienia jakości (WSZJ) oraz polityka zapewnienia jakości wyrażona w Zarządzeniu Rektora nr 12/05 z dnia 2005-09-10 są poprawne. Struktura WSZJ obejmuje następujące elementy:

- Na szczeblu uczelni: Prorektor wspomagany przez Dział Planowania i Jakości Nauczania;
- Na szczeblu wydziału: Rada Wydziału oraz Rada Jakości Kształcenia, której skład nie został przedstawiony przez Uczelnię.

2). Plany i programy kształcenia podlegają okresowym ocenom i są doskonalone, również w oparciu o opinie od pracodawców i przedstawicieli rynku pracy (bardzo silny wpływ na program kształcenia ma firma CISCO, co wynika z przyjętej specjalizacji). Ostatnia zmiana planów i programów została dokonana 21-09-2010 r.

3). System oceniania studentów jest na akceptowalnym poziomie (szczegóły przedstawiono w rozdz. II.2.1).

4). Wydział stosuje podstawowe metody zapewnienia jakości kadry dydaktycznej, do których należą ankiety studenckie i hospitacje zajęć. Jakość kadry przejawia się również w jej umiejętnościach przygotowania studentów do adaptacji społeczno zawodowej po ukończeniu

studiów. Uczelnia uruchomiła projekt dotyczący badania adaptacji społeczno-zawodowej absolwentów kierunku Informatyka. W I etapie (pilotażowym) badaniem, prowadzonym za pomocą Internetu, objęto 52 absolwentów WSIZ *Copernicus*. Badanie ma postać ankiety dotyczącej m.in. zadowolenia z programu studiów, warunków studiowania, stanu zatrudnienia, czynników umożliwiających zdobycie pracy, dostosowania programu studiów do wymogów rynku pracy itp. Niektóre pytania-polecenia wymagałyby powtórnego przemyślenia przez autorów ankiety (np. B.2 wydaje się wadliwie skonstruowane, a B.6 i B.7 wydają się być zbędne, bo dane na ten temat powinny być dostępne w archiwum uczelni).

Uczelnia stara się na miarę swoich możliwości o wspomaganie rozwoju naukowego kadry; dwóch pracowników Uczelni uzyskało stopnie doktora nauk technicznych.

5). Wsparcie studentów ze strony nauczycieli akademickich jest właściwe. Jego formy i przejawy są obszernie omówione w II.1.5. Również wsparcie ze strony administracji wydaje się właściwe. Na pytanie:

- *Czy jesteś zadowolony z pracy administracji?*

81% studentów odpowiedziało TAK, a jedynie 8% NIE. Jest to dobry wynik, ale być może warto byłoby dokładniej zbadać, jakie niedociągnięcia miały na myśli osoby należące do tych 8%.

Z dostępnych dokumentów wynika, że nie jest prowadzona ankietyzacja pracy administracji, w tym osób funkcyjnych.

6). Uczelnia udostępnia poprzez swoje strony internetowe informacje nt. oferty kształcenia, posiadanych uprawnień i stosowanych procedur toku studiów (m.in. w odniesieniu do prac dyplomowych i praktyk).

Ogólne wrażenie na temat funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości jest pozytywne. System funkcjonuje i należałoby teraz skupić się na jego doskonaleniu, głównie w odniesieniu do elementów wskazanych we wnioskach dotyczących rozdz. II.

III.2. Opinie prezentowane na spotkaniach.

III.2.1. Opinie studentów na temat wewnętrznego systemu zapewnienia jakości oraz efektywności działań podejmowanych w tym zakresie w uczelni.

Na pytanie:

- *Czy jesteś zadowolona/zadowolony z funkcjonowania systemu zapewniania jakości kształcenia?*

88% studentów biorących udział w spotkaniu z Zespołem PKA odpowiedziało TAK (nie było odpowiedzi NIE). Można zatem przyjąć, że zdaniem studentów wewnętrzny system zapewnienia jakości funkcjonuje poprawnie. W tym miejscu należy dodać, że studenci mają możliwość wpływu na kształt planów i programów kształcenia i z niej korzystają.

III.2.2. Opinie prezentowane przez nauczycieli akademickich w czasie spotkania z zespołem oceniającym na temat wewnętrznego systemu zapewnienia jakości oraz efektywności działań podejmowanych w tym zakresie w uczelni.

Pracownicy nie mieli zastrzeżeń co do funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości. Jako główną barierę w podnoszeniu jakości kształcenia wskazywali słabe przygotowanie kandydatów na studia, zwłaszcza w odniesieniu do matematyki i fizyki.

III.3. Informacja na temat działalności Biura Karier, monitorowania losów absolwentów i ocena podejmowanych w uczelni działań w tym zakresie.

Na uczelni funkcjonuje Biuro Karier wspomagane przez system internetowy o takiej samej nazwie (jest to system opracowany przez byłych absolwentów uczelni). System ten ułatwia komunikację głównie między studentami a pracodawcami.

Pakiet propozycji dla studentów obejmuje:

- określenie predyspozycji wyznaczających karierę zawodową,
- poznawanie mocnych stron osobowości,
- doskonalenie umiejętności komunikacji międzyludzkiej i działań w zespole,
- przygotowanie CV, listu motywacyjnego, ofert pracy, biznes planu, itp.,
- trening w zakresie rozmów wstępnych z pracodawcami i analizę przebiegu tych rozmów.

Ponadto studenci mają możliwość:

- skorzystania z pomocy doradcy zawodowego,
- uczestniczenia w cyklu zajęć warsztatowych (pierwsza praca, start po własną firmę, biznes plan),
- skorzystania z literatury ułatwiającej funkcjonowanie na rynku pracy,
- złożenia oferty w zakresie preferowanego przyszłego zatrudnienia,
- uzyskania informacji o praktykach, kursach, stażach, organizowanych w kraju i za granicą.

Pakiet propozycji dla pracodawców stanowi:

- pomoc w formułowaniu i zamieszczanie ofert pracy,
- ocena predyspozycji osobowościowych i merytorycznych rekomendowanych kandydatów,
- promowanie sylwetek osobowych absolwentów wszystkich kierunków studiów,
- organizowanie prezentacji mających na celu kształtowanie pozytywnego obrazu przyszłego pracodawcy.

Niestety, informacja o ofercie Biura Karier wydaje się dalece niewystarczająca. Na pytanie:

- *Czy Biuro Karier - w tej postaci, w jakiej teraz istnieje i działa - jest potrzebne na uczelni?*

żaden ze studentów biorących udział w spotkaniu z Zespołem PKA nie odpowiedział TAK (2% odpowiedziało NIE, 98% studentów wstrzymało się od głosu – jak powiedzieli, ze względu na brak informacji). Ten stan rzeczy warto zmienić.

Wnioski. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia funkcjonuje w miarę poprawnie. Stworzono jego strukturę, wprowadzono podstawowe narzędzia monitorujące (ankiety i hospitacje) oraz procedury uczestnictwa studentów i pracodawców. Można mieć nadzieję, że w niedalekiej przyszłości pozwoli on rozwiązać problemy, o których mowa w rozdz. II.

Ważnym elementem wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia wydaje się być projekt dotyczący badania adaptacji zawodowo-społecznej absolwentów kierunku Informatyka. Jest to bardzo dobra i bardzo ważna inicjatywa.

Zarówno studenci, jak i pracownicy nie mieli istotnych zastrzeżeń co do funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia.

Biuro Karier funkcjonuje i ma wsparcie w postaci systemu internetowego, ale – niestety – studenci nie wiele wiedzą o jego istnieniu. Trzeba by ten fakt wziąć pod uwagę.

Część IV. Nauczyciele akademicki.

IV.1. Ocena rozwoju kadry i prowadzonej w jednostce polityki kadrowej.

Liczba nauczycieli akademickich jednostki:

Tabela nr 3.

Tytuł lub stopień naukowy albo tytuł zawodowy	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których uczelnia stanowi			
		Podstawowe miejsce pracy*		Dodatkowe miejsce pracy*	
		Mianowanie	Umowa o pracę	Umowa o pracę	
				W pełnym wymiarze czasu pracy	W niepełnym wymiarze czasu pracy
Profesor	1	-	-	1	-
Doktor habilitowany	8(3)	-	-	8(3)	-
Doktor	20(6)	-	6	14(6)	-
Pozostali	2	-	2	-	-
Razem	31	-	8	23	-

- w nawiasie należy podać dane dotyczące nauczycieli akademickich zaliczonych przez Zespół do minimum kadrowego

W ramach Wydziału Informatyki i Administracji zatrudnionych jest trzydziestu jeden nauczycieli akademickich w pełnym wymiarze czasu pracy, w tym jeden profesor tytularny, ośmiu doktorów habilitowanych, dwudziestu doktorów oraz dwóch magistrów. Dla ośmiu zatrudnionych osób (25 %), w tym dwóch magistrów Uczelnia jest podstawowym miejscem pracy. Wszystkie osoby zatrudnione są na podstawie umowy o pracę. Wyraźny trzon ogółu kadry Uczelni stanowią osoby ze stopniem naukowym doktora (64%). Profesorowie stanowią ok. 3%, doktorzy habilitowani 25% a osoby z tytułem zawodowym magistra - 6%. Podane informacje wskazują, iż jednostka opiera się na kadrze, dla której Uczelnia jest dodatkowym miejscem pracy.

Liczba stopni i tytułów naukowych uzyskanych przez pracowników jednostki w ostatnich pięciu latach, z wyodrębnieniem stopni i tytułów naukowych uzyskanych przez pracowników prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku przedstawia poniższa tabela.

Tabela nr 4.

Rok	Doktoraty	Habilitacje	Tytuły profesora
2006	5 (3)	(-)	-
2007	1 (-)	(-)	-
2008	- (-)	(-)	-
2009	1 (-)	(-)	-
2010	1 (-)	1 (1)*	-
Razem	8 (3)	1 (1)*	-

*) Aktualnie nie prowadzi zajęć w WSIZ

Rozwój naukowy kadry jest niewielki: stopień naukowy doktora habilitowanego uzyskała jedna osoba (nie prowadzi obecnie zajęć w Uczelni), stopień naukowy doktora uzyskało ośmiu nauczycieli akademickich, z czego trzy osoby prowadzą zajęcia na ocenianym kierunku.

Załącznik Nr 5 – Wykaz nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe.

IV.2. Ocena wymagań dotyczących minimum kadrowego ocenianego kierunku:

Ocena wymagań formalno-prawnych

Warunek określony w § 8 ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 144 poz. 1048 z późn. zm.), spełniają wszystkie osoby wskazane do minimum kadrowego. Spełniony jest również warunek określony w § 8 ust. 3 ww. rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być wliczony do minimum kadrowego w danym roku akademickim, jeżeli osobiście prowadzi na danym kierunku studiów i poziomie kształcenia zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 60 godzin zajęć dydaktycznych, w przypadku nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego, i co najmniej 90 godzin zajęć dydaktycznych, w przypadku nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora.

Wszystkie wskazane do minimum kadrowego osoby spełniają warunek określony w art. 9 pkt. 4 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, tzn. stanowią minimum kadrowe nie więcej niż dwukrotnie.

Ocena wymagań merytorycznych, oraz sformułowanie jednoznacznego wniosku dotyczącego spełnienia wymagań w zakresie minimum kadrowego.

Spośród trzech zgłoszonych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich wizytowanego kierunku studiów, posiadających tytuł naukowy lub stopień doktora habilitowanego, **dwóch** posiada dorobek naukowy w zakresie ocenianego **kierunku studiów „informatyka”**, natomiast **jeden** posiada dorobek naukowy w zakresie **dziedziny związanej** z tym kierunkiem. Pensum dydaktyczne planowane i wykonane jest większe w każdym przypadku od wymaganego obciążenia dydaktycznego (60 godz. zajęć).

Spośród sześciu zgłoszonych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich wizytowanego kierunku studiów, posiadających stopień doktora, **pięciu** posiada dorobek naukowy w zakresie ocenianego **kierunku studiów „informatyka”**, natomiast **jeden** posiada dorobek naukowy w zakresie **dziedziny związanej** z tym kierunkiem. Pensum dydaktyczne planowane i wykonane jest większe w każdym przypadku od wymaganego obciążenia dydaktycznego (90 godz. zajęć).

Zespół Oceniający stwierdza więc, że przedstawione **minimum kadrowe spełnia wymagania** określone w §5. 5. „Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia” (Dz. U. Nr 144, poz. 1048 z późn. zm.). Liczebność minimum kadrowego na granicy dopuszczalnego dolnego ograniczenia nie jest silną stroną polityki kadrowej. Tak niska liczba osób posiadających stopnie naukowe i dorobek w zakresie informatyki jest między innymi powodem opisanych w raporcie problemów w obsadzie promotorów prac dyplomowych i obsadzie zajęć.

IV.3. Ocena spełnienia wymagań dotyczących relacji pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe a liczbą studentów.

Liczba nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe	9
Liczba studentów ocenianego kierunku studiów	562
Relacje wymagane przepisami prawa dla ocenianego kierunku	1 : 80
Relacje w ocenianej jednostce	1 : 62

Wymagania dotyczące relacji pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe a liczbą studentów są spełnione.

IV.4. Ocena obsady zajęć dydaktycznych, w tym zgodności tematyki prowadzonych zajęć z posiadanym dorobkiem naukowym, a także dostępności nauczycieli akademickich, udziału wykładowców z zagranicy oraz praktyki gospodarczej i społecznej.

Przedstawione w Raporcie Samooceny dane, dotyczące dorobku naukowego pracowników przedstawionych przez uczelnię do minimum kadrowego, a także dane zebrane w czasie wizyty pozwalają stwierdzić zgodność tematyki prowadzonych zajęć z posiadanym dorobkiem naukowym nauczycieli akademickich na kierunku „informatyka”.

Członkowie Zespołu Oceniającego krytycznie ocenili przy tym fakt prowadzenia wykładów przez czterech pracowników ze stopniem magistra. Kierownictwo Szkoły tłumacząc tę sytuację zwróciło uwagę na następujące fakty:

- dwóch spośród tych pracowników to doktoranci przygotowujący rozprawy doktorskie, prowadzą oni wykłady pod opieką doświadczonych pracowników,
- dwaj pozostali pracownicy są osobami o dużym doświadczeniu praktycznym w dziedzinach, których dotyczą wykłady, potwierdzonym kilkoma uzyskanymi przez nich certyfikatami,
- we wszystkich tych przypadkach kierownictwo Szkoły zwraca szczególną uwagę na kontrolę jakości prowadzonych wykładów – okazuje się, że wykłady te uzyskują regularnie bardzo wysoką ocenę w ankietach studenckich.

Członkowie Zespołu Oceniającego przyjęli do wiadomości przedstawione fakty, zalecając objęcie rozważanych pracowników opieką naukową, która umożliwi im uzyskanie stopni doktora.

IV.5. Opinie prezentowane przez nauczycieli akademickich w czasie spotkania z zespołem oceniającym.

Spotkanie odbyło się w piątek 18.03.2011 r. o godz.13:00. W spotkaniu uczestniczyło 16 pracowników WSIZ „Copernicus”. Na wstępie przewodniczący Zespołu Oceniającego przedstawił cele wizyty i procedury stosowane przez PKA. W rozwiniętej następnie dyskusji poruszono następujące tematy:

- 1) Działania zapobiegające patologiom, a konkretnie plagiatowi w procesie pisania prac dyplomowych – pracownicy Szkoły wskazali na następujące działania:

- konsekwentne instruowanie dyplomantów o konieczności cytowania źródeł i wyjaśnianie sposobu odwołań do źródeł,
- zasadnicza rola promotora w kontroli i wykrywaniu ewentualnych „zapożyczeń”

2) Czy są możliwe przypadki „kupienia” pracy i przedstawienia jej jako własnej

- były takie pojedyncze przypadki, ale komisje je wykryły, sprawę skierowano do komisji dyscyplinarnej,
- studenci są uprzedzeni o konsekwencjach takich działań (komisja dyscyplinarna),
- ważny jest regularny kontakt promotora z dyplomantem.

3) Przyczyny znacznego odsiewu studentów – pracownicy WSIZ „Copernicus” wskazali tu m.in. na:

- fakt stosowania w Szkole takich samych kryteriów oceny studentów jak w uczelniach publicznych,
- trochę słabsze przygotowanie kandydatów na studia.

4) Konieczność kształtowania społecznych postaw studentów – przykład dyplomanta, który korzystał z oprogramowania *Open Source* do realizacji pracy dyplomowej, a potem nie wyraził zgody na udostępnianie swej pracy innym chętnym do jej przeczytania.

5) Jak pracownicy postrzegają funkcjonowanie Systemu Zarządzania Jakością Kształcenia? – w odpowiedzi pracownicy podkreślili, że:

- w procesie hospitacji zajęć rady starszych i bardziej doświadczonych pracowników są ważniejsze od formalnych ocen,
- bardzo ważną formą oceny są opinie absolwentów kierunku.

6) Czy jest dla pracowników odczuwalna troska szkoły o ich rozwój naukowy? – w odpowiedzi pracownicy podali przykłady uzyskania stopni doktora przez dwóch doktorantów, pracowników szkoły, a także ufundowania dwóch stypendiów dla doktorantów w ramach projektu POKL.

Ogólnie dyskusja wskazywała na troskę pracowników WSIZ „Copernicus” o prawidłowy przebieg procesu dydaktycznego i jego doskonalenie.

IV.6. Ocena prowadzonej dokumentacji osobowej nauczycieli akademickich.

Dokumentacja osobowa nauczycieli akademickich zawiera dokumenty wymagane na podstawie § 6 rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie zakresu prowadzenia przez pracodawców dokumentacji w sprawach związanych ze stosunkiem pracy oraz sposobu prowadzenia akt osobowych pracownika (Dz. U. Nr 62, poz. 286 z późn. zm.). Zawierają dokumenty zgromadzone w związku z ubieganiem się o zatrudnienie (część A), dokumenty dotyczące nawiązania stosunku pracy i przebiegu zatrudnienia (część B) oraz dokumenty związane z ustaniem zatrudnienia (część C). Sprawdzone teczki są opisane, zawierają spisy dokumentów, a strony akt są numerowane. We wszystkich teczkach znajdują się aktualne zaświadczenia o przeprowadzeniu badań okresowych oraz zaświadczenia o ukończeniu szkolenia w zakresie BHP, w trzech teczkach brakuje natomiast poświadczonych za zgodność z oryginałem kopii dokumentów potwierdzających uzyskanie stopnia naukowego doktora.

Umowy o pracę zawierają elementy wymagane przepisami prawa.

Wnioski.

Formalne warunki dotyczące minimum kadrowego dla akredytowanego kierunku zostały spełnione. W zakresie stwierdzonych uchybień wskazane jest dostosowanie dokumentacji do obowiązujących przepisów.

Wydział Informatyki i Administracji Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania „Copernicus” we Wrocławiu posiada kadrę reprezentującą kierunek „informatyka”, spełniającą wymagania minimum kadrowego dla tego kierunku, określone w §5 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. (Dz. U. Nr 144, poz. 1048).

Część V. Działalność naukowa i współpraca międzynarodowa.

V.1. Ocena działalności naukowej, ze szczególnym uwzględnieniem badań związanych z ocenianym kierunkiem studiów, a także ich finansowania, uzyskiwanych grantów i systemu wspierania rozwoju własnej kadry. Ocena dorobku wydawniczego i wdrożeniowego. Nagrody za wyniki w pracy naukowej.

Wydział Informatyki i Administracji Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania „Copernicus” we Wrocławiu nie jest zobowiązany do prowadzenia badań naukowych w dyscyplinie informatyka (według obowiązujących przepisów -art. 13 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym*, uczelnie zawodowe nie mają obowiązku prowadzenia badań naukowych), natomiast pracownicy Szkoły prowadzą badania i uzyskują publikacje w uczelniach będących ich podstawowymi miejscami pracy.

WSIZ jest w trakcie realizacji projektu POKL.04.01.01-00-295/08 „Wzmocnienie i rozwój potencjału w zakresie kształcenia z informatyki zgodnie z potrzebami rynku pracy” współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego, którego celem jest także podwyższenie kwalifikacji nauczycieli akademickich w zakresie praktycznych umiejętności dydaktycznych w pracy ze studentami w oparciu o specjalistyczne programy i metody poznane na kursach z różnych dziedzin.

W ramach tego projektu wspierany jest rozwój kadry Uczelni poprzez: stypendia dla doktorantów i młodych doktorów oraz szkolenia informatyczne dla pracowników.

Dorobek wdrożeniowy z zakresu informatyki skupiał się na zaspokojeniu wewnętrznych potrzeb Uczelni i obejmował następujące działania:

- integracja sieci komputerowej Uczelni z Wrocławską Akademicką Siecią Komputerową,
- wdrożenie sieci bezprzewodowej dla studentów i pracowników – na terenie budynku;
- system informatyczny "Biuro karier";
- nowy serwis internetowy (witryna) Uczelni wraz z modułem rekrutacji online oraz modułem ankietowania studentów i absolwentów;
- wirtualizacja serwerów obsługujących, między innymi: witrynę Uczelni, system e-learning, "Wirtualny dziekanat", serwer ISA, serwer Radius dla sieci bezprzewodowej, dydaktyczny serwer SQL i system dystrybucji obrazów Ghost,
- integracja systemu, wysyłającego wiadomości SMS do studentów, z innymi systemami informatycznymi w Uczelni.

Nagrodę za wyniki w pracy naukowej uzyskał na początku r. 2011 uzyskał jeden z doktorów (załącznik dodatkowy Va). WSIZ „Copernicus” prowadzi aktywną działalność wydawniczą i legitymuje się znacznym dorobkiem wydawniczym w zakresie informatyki. Dorobek ten przedstawia **załącznik dodatkowy nr Va**.

V.2. Ocena studenckiego ruchu naukowego, w tym działalności kół naukowych oraz udziału studentów w badaniach naukowych (z części studenckiej).

W Uczelni funkcjonuje Studenckie Koło Naukowe Informatyki (SKNI), w ramach którego studenci rozwijają swoje zainteresowania, dzielą się doświadczeniami w zakresie programowania, organizują wyjazdy na konferencje. Przedstawiono 3 publikacje z udziałem studentów.

Wykaz publikacji z udziałem studentów zawiera załącznik dodatkowy Va.

Załącznik Nr 6 – Działalność naukowa jednostki.

V.3. Ocena współpracy międzynarodowej, w tym wymiany studentów i kadry naukowo-dydaktycznej.

WSIZ „Copernicus” w pierwszym kwartale 2010 roku otrzymała kartę Erasmusa. W tym samym czasie podpisane zostało bilateralne porozumienie z Technical University of Gabrovo na wymianę po jednym pracowniku i po dwóch studentów w latach 2010–2013.

Dotychczas WSIZ „Copernicus” nie zrealizowała jeszcze żadnej wymiany studentów i kadry naukowo-dydaktycznej z uczelniami zagranicznymi.

Załącznik Nr 7 – Wykaz tematów prac naukowych i dydaktycznych realizowanych wspólnie z ośrodkami zagranicznymi.

Brak takich tematów.

Wnioski. Wydział Informatyki i Administracji Wyższej Szkoły Informatyki i Zarządzania „Copernicus” we Wrocławiu nie jest zobowiązany do prowadzenia badań naukowych w dyscyplinie „informatyka”, Szkoła wspiera natomiast rozwój naukowy pracowników Wydziału wynikający z prowadzenia badań w uczelniach będących ich podstawowymi miejscami pracy.

Szkoła prowadzi aktywną działalność wydawniczą i legitymuje się znacznym dorobkiem wydawniczym w zakresie informatyki.

Nie jest prowadzona naukowa współpraca międzynarodowa. Nie jest też prowadzona wymiana studentów i kadry naukowo-dydaktycznej z uczelniami zagranicznymi, przy czym Szkoła podpisała już pierwsze porozumienie w tym zakresie w ramach programu Erasmus.

Przy Wydziale Informatyki i Administracji działa studenckie koło naukowe z zakresu informatyki.

Część VI. Baza dydaktyczna. .

VI.1. Ocena dostosowania bazy dydaktycznej, w tym sal wykładowych, pracowni i laboratoriów oraz ich wyposażenia, dostępu do komputerów i internetu, zasobów bibliotecznych do potrzeb naukowych i dydaktycznych ocenianego kierunku, a także dostosowania bazy do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Studenci kierunku „informatyka” WSIZ „Copernicus” we Wrocławiu korzystają z 9 sal wykładowych oraz 14 sal ćwiczeniowych w 4 budynkach Szkoły. Sale wykładowe liczą od 80 do 200 miejsc, sale ćwiczeniowe od 30 do 36 miejsc. Sale te są wyposażone w niezbędne pomoce dydaktyczne takie jak projektory multimedialne, rzutniki folii oraz w zestawy komputerowe podłączone do Internetu.

Laboratoria komputerowe ulokowane są w budynku na ul. Inowrocławskiej 56 w następujących salach:

- sala 11 – 30 stanowisk komputerowych,
- sala 12 – 25 stanowisk komputerowych oraz dodatkowe wyposażenie laboratorium sieci komputerowych,
- sala 13 – 30 stanowisk komputerowych,
- sala 16 – 30 stanowisk komputerowych,
- sala 25 – 25 stanowisk komputerowych.

Wszystkie stanowiska to dobrej jakości komputery klasy PC.

Zainstalowane oprogramowanie umożliwia realizację treści przewidzianych w przedmiotach prowadzonych w tych salach. Szczegółowy wykaz użytkowanego licencyjnego oprogramowania przedstawia **załącznik dodatkowy nr VIa**.

W budynku funkcjonuje też kafejka internetowa wyposażona w 5 komputerów, ponadto w czytelni biblioteki 2 komputery są do dyspozycji studentów.

Infrastrukturę komputerową uzupełnia serwerownia wyposażona w 5 serwerów fizycznych, na których zainstalowano wirtualne serwery: Linux Open SuSE 10.0, Windows 2003 z SQL 2005, Windows Server 2003, Windows Server 2008, Windows XP Professional, Windows XP Professional TFTP Server.

W całym budynku studenci mają bezprzewodowy dostęp do sieci komputerowej i do Internetu.

Dostęp studentów do sal komputerowych poza zajęciami jest możliwy - odbywa się pod nadzorem nauczyciela akademickiego, który w tym czasie prowadzi konsultacje lub pełni tzw. dyżur dydaktyczny (jest to regulowane obowiązkami nauczyciela akademickiego oraz zarządzaniem rektora).

Poza ogólnymi pracowniami komputerowymi studenci kierunku „informatyka” korzystają z następujących **laboratoriów specjalistycznych**:

1) Laboratorium fizyki

Studenci kierunku „informatyka” odbywają zajęcia laboratoryjne z fizyki w laboratorium Uniwersytetu Wrocławskiego. Laboratorium to dysponuje bogatym zestawem ćwiczeń.

2) Laboratorium sieci komputerowych

Dobrze wyposażone – bazuje na sprzęcie Akademii Cisco, do dyspozycji studentów jest m.in. 12 urządzeń typu router i 14 urządzeń typu switch.

3) Laboratorium podstaw miernictwa

Poprawnie wyposażone w zakresie miernictwa, przy czym w ramach tego laboratorium studenci wykonują również ćwiczenia, których tematyka dotyczy podstaw elektroniki oraz techniki cyfrowej, w programie przedmiotu Elektronika brak bowiem zajęć laboratoryjnych. W rezultacie zestaw ćwiczeń laboratoryjnych, na których studenci zdobywają wiedzę praktyczną z zakresu elektroniki oraz techniki cyfrowej należy ocenić jako ubogi..

4) Laboratorium systemów wbudowanych

W ramach tego laboratorium studenci wykonują ćwiczenia obejmujące programowanie w języku assemblera. Taki zakres ćwiczeń, bardziej odpowiedni dla przedmiotu architektura komputerów, w małym stopniu koresponduje z wymaganiami standardów nauczania dla przedmiotu Systemy wbudowane.

Podsumowując ofertę kształcenia jaką zapewniają laboratoria specjalistyczne można ją ocenić jako wystarczającą w zakresie fizyki, podstaw miernictwa i sieci komputerowych, w elementarnym zakresie także elektroniki. Niezrozumiały jest natomiast fakt, że w programie przedmiotów Architektura komputerów oraz Podstawy elektroniki brak laboratoriów. **Szkoła powinna jak najszybciej uzupełnić i wzbogacić wyposażenie laboratoriów pozwalających studentom pogłębić zdobywaną wiedzę w zakresie elektroniki, techniki cyfrowej, mikroprocesorów, systemów wbudowanych oraz architektury komputerów.**

WSIZ „Copernicus” posiada **bibliotekę**, która między innymi gromadzi i udostępnia studentom podręczniki z zakresu informatyki (515 tytułów –1609 egzemplarzy). Biblioteka zapewnia również dostęp do czasopism elektronicznych Wydawnictwa Software oraz do zbiorów udostępnionych w ramach „Wirtualnej Biblioteki Nauki” przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego.

Pełniejszy opis biblioteki zawiera załącznik **dodatkowy nr VIb**.

WSIZ „Copernicus” we Wrocławiu ze względu na posiadaną infrastrukturę zapewnia możliwość kształcenia **studentom niepełnosprawnym** z dysfunkcją narządów ruchu. W gmachu głównym uczelni jest specjalnie przygotowany podjazd dla wózków i jest do dyspozycji dźwig osobowy, automatycznie rozsuwane drzwi na fotokomórkę a także odpowiednio dostosowane sanitariaty. Istotnym udogodnieniem dla studentów niepełnosprawnych jest także prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

VI.2. Opinia studentów na temat obiektów dydaktycznych, socjalnych i sportowych, w tym ich wyposażenia.

W celu zebrania opinii na temat obiektów dydaktycznych, socjalnych i sportowych członkowie Zespołu Oceniającego, w trakcie spotkań ze studentami, zadali uczestnikom pytania przedstawione w poniższej tabelce. Na spotkaniu ze studentami studiów stacjonarnych (5 osób) wszystkie odpowiedzi były jednoznacznie pozytywne. Odpowiedzi studentów studiów niestacjonarnych (43 osoby) przedstawiono w tabelce.

Lp.	Pytanie	Odpowiedzi studentów		
		Tak	Nie	Wstrz..
1	Czy sale wykładowe są wygodne i dobrze wyposażone?	35	6	2
3	Czy wyposażenie sprzętowe laboratoriów jest wystarczające?	34	9	0
4	Czy bufet dobrze funkcjonuje?	41	2	0

6	Czy standard obiektów sportowych jest dobry?	-	-	-
7	Czy uczelnia zapewnia wystarczający dostęp do komputerów i Internetu?	43	0	0
9	Czy zasoby biblioteki są wystarczające i dostęp do biblioteki jest właściwy?	43	0	0

Zaplecze sportowe zostało przez studentów studiów **stacjonarnych** ocenione bardzo dobrze przez uczestników spotkania ze studentami. Mają oni również do niego dostęp poza zajęciami wychowania fizycznego. Studenci chcieliby, aby Uczelnia zapewniła im większą liczbę miejsc do przypięcia rowerów na jej terenie.

Wnioski.

Studenci kierunku „informatyka” WSIZ „Copernicus” we Wrocławiu mają dobrą bazę dydaktyczną w zakresie sal wykładowych, sal ćwiczeniowych, ogólnych laboratoriów komputerowych. W szczególności wyposażenie sprzętowe i programowe ogólnych sal komputerowych zapewnia możliwość realizacji standardu kształcenia w zakresie przedmiotów programistycznych.

Natomiast nie jest wystarczające wyposażenie niektórych laboratoriów specjalistycznych, niezrozumiały jest brak laboratoriów w programie przedmiotów Architektura komputerów oraz Podstawy elektroniki. Szkoła powinna jak najszybciej uzupełnić i wzbogacić wyposażenie laboratoriów w zakresie elektroniki, techniki cyfrowej, mikroprocesorów, systemów wbudowanych oraz architektury komputerów.

Część VII. Sprawy studenckie.

VII.1 Ocena spraw studenckich, w tym działalności samorządu, kół naukowych i współpracy z władzami uczelni, a także zgodności regulaminu studiów oraz innych wewnętrznych uregulowań dotyczących m.in. systemu pomocy materialnej i odpłatności za studia, z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa.

Regulamin Samorządu Studentów WSIZ „Copernicus” jest zgodny z obowiązującym prawem, a tryb jego uchwalania jest zgodny z art. 202 ust. 4 Ustawy. Samorząd Studentów swoją współpracę z władzami Uczelni określa jako bardzo dobrą. Posiada on fundusze z budżetu Uczelni, które pozwalają w pełni prowadzić aktywną działalność. Nigdy też nie spotkali się z odmową finansowania ich projektów. Mają do własnej dyspozycji pomieszczenie, w którym mogą odbywać spotkania, mogą również korzystać ze sprzętu biurowego dostępnego w dziekanacie.

Składy komisji dyscyplinarnych ds. studentów są niezgodne z art. 213 ust. 5 ponieważ w ich składach znajduje się tylko jeden student na 3 członków komisji. Skład komisji dyscyplinarnej ds. nauczycieli akademickich jest niezgodny z art. 142 ust. 3 ponieważ brak w nim przedstawicieli studentów.

W składach Senatu oraz Rady Wydziału zasiadają studenci, których liczba jest zgodna z art. 61 ust. 3 oraz art. 67 ust. 4 Ustawy.

Studenci zasiadający w Radzie Wydziału opiniują zmiany w planach studiów, a ich ewentualne sugestie są przyjmowane – jest to zgodne z art. 68 ust. 1 pkt. 2 Ustawy.

Samorząd Studentów WSIZ „Copernicus” aktywnie działa wśród społeczności akademickiej Wrocławia, uczestnicząc w Porozumieniu Uczelni Wrocławia oraz współorganizując wrocławskie Juwenalia. Członkowie Samorządu uczestniczą również w konferencjach Parlamentu Studentów RP oraz Międzyuczelnianego Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Studentów Uczelni Niepublicznych. Samorząd organizuje również imprezy integracyjne dla studentów Uczelni, imprezy charytatywne oraz kursy pierwszej pomocy medycznej.

VII.2 Ocena systemu opieki dydaktycznej, naukowej i socjalnej oferowanej studentom w wizytowanej jednostce.

Podziału Funduszu Pomocy Materialnej odbywa się z udziałem Samorządu Studentów i jest zgodny z art. 174 ust. 2 Ustawy.

Decyzje podejmowane przez Wydziałową Komisję Stypendialną oraz Komisję Odwoławczą i tryb ich dostarczania są w pełni zgodne z Kodeksem Postępowania Administracyjnego. Komisje te są powoływane w zgodzie z Ustawą (art. 177 ust. 1 i 2).

Na stronie internetowej znajduje się informacja, iż wnioski o stypendia socjalne, w których dochód na osobę jest wyższy niż 602 zł netto nie są przyjmowane. Taka sytuacja nie powinna mieć miejsca, ponieważ Komisja Stypendialna nie może odmówić przyjęcia wniosku. W takim przypadku wniosek powinien zostać przyjęty oraz następnie rozpatrzony negatywnie.

Kwoty przyznawanych środków pomocy materialnej są adekwatne do posiadanych środków i są odpowiednio rozdysponowane wśród studentów, którzy uważają że system pomocy materialnej jest sprawiedliwy, a zasady jej przyznawania są jasne i przejrzyste.

VII.3 Opinie studentów prezentowane w czasie spotkania z zespołem oceniającym

W związku z tym, iż spotkanie ze studentami odbywało się w piątek, a zdecydowana większość studentów informatyki to studenci studiów niestacjonarnych, na spotkaniu obecnych było jedynie pięcioro studentów 4 roku studiów stacjonarnych. Rok ten jest ostatnim, w którym w Uczelni obecne są studia stacjonarne. Studenci pozytywnie wyrażali się o: regulaminie studiów, systemie pomocy materialnej, systemie praktyk oraz systemie ECTS. Studenci są zadowoleni z poziomu nauczania na kierunku informatyka, szczególnie cenią organizowanie przez Uczelnię dodatkowych kursów pozwalających zdobycie renomowanych certyfikatów. Niektóre z nich można również zdobyć dzięki uczestnictwu w regularnych zajęciach objętych planem studiów.

Uczestnicy spotkania są zadowoleni z pracy Biura Karier, które posiada również stronę internetową z dużą ilością ofert pracy i praktyk. Dzięki działalności biura, studenci mogli brać udział również w 3 miesięcznych stażach współfinansowanych przez Unię Europejską. Na sali była jedna osoba, która odbyła taki staż i stwierdziła że dał on jej bardzo dużo, dlatego studenci chcieliby zachęcić Uczelnię, żeby dalej rozwijała ten system staży, ponieważ w ubiegłorocznej edycji było zaledwie kilka miejsc.

Studenci pozytywnie ocenili zajęcia języków obcych w Uczelni, w ramach których mają możliwość uczenia się słownictwa specjalistycznego związanego z ich kierunkiem studiów. Uważają oni że zajęcia były inspirujące i rozwijały ich umiejętności językowe, a liczebność grup językowych była odpowiednia.

Studenci pozytywnie ocenili wykorzystanie metod e-learningu stosowanego w Uczelni. Podkreślają, że platforma e-learningu pozytywnie wspiera ich naukę, dzięki niej mają również udostępnione wszystkie materiały z wykładów. Dostępność do legalnego oprogramowania w ramach platformy MSDN określają jako w pełni wystarczającą – wszystkie programy z których korzystają na zajęciach są na tej platformie dostępne.

Uczestnicy spotkania pozytywnie wyrażali się na temat następujących przedmiotów: bazy danych – za bardzo dużą wiedzę prowadzącego i umiejętność jej przekazania m.in. dzięki bardzo dobrym slajdom; zajęcia z programowania w języku C# – za umiejętność przekazania nauczanych treści oraz umiejętność elastycznego dostosowania treści przedmiotu

do potrzeb uczestników. Studenci uważają, że program studiów jest dobrany odpowiednio, a kolejność przedmiotów jest ich zdaniem właściwa. Ponadto uważają, że chęć wprowadzenia przez Uczelnię dodatkowej specjalności związanej z testowaniem oprogramowania jest krokiem w dobrą stronę.

Studenci dobrze oceniają pracę Samorządu Studenckiego – wiedzą kim są ich przedstawiciele oraz uważają, że mogą się do nich zwrócić z każdym problemem.

Ogólnie studenci są zadowoleni z wyboru kierunku oraz Uczelni – gdyby mieli taką możliwość, nie wybraliby inaczej.

Wnioski.

Uczelnia znacząco spełnia kryteria dotyczące działalności studenckiej oraz w pełni odnośnie spełniania kryteriów dotyczących opieki materialnej i socjalnej. Uczelnia powinna zapewnić odpowiednią reprezentację studentów w komisjach dyscyplinarnych. Podsumowując Uczelnia zapewnia bardzo dobrą opiekę dydaktyczną, warta podkreślenia jest dobrze rozwinięta platforma e-learningu oraz zaangażowanie w pozyskiwanie funduszy unijnych mających poszerzyć ofertę dla studentów i zapewnić im lepszy start na rynku pracy.

Część VIII. Dokumentacja toku studiów.

Ocena zgodności prowadzonej w uczelni dokumentacji toku studiów, w tym albumu studentów, księgi dyplomów, teczek osobowych studentów i absolwentów, kart egzaminacyjnych i indeksów, wydawanych dyplomów i suplementów z przepisami prawa.

Album studentów prowadzony jest centralnie dla całej Uczelni w formie elektronicznej. Numer albumu studenta odpowiada numerowi wpisanemu w indeksie studenta i w legitymacji studenckiej. Do albumu wpisywane są wszystkie informacje wymagane § 9 ust. 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 224, poz. 1634 z późn. zm.). Numer albumu jest przypisany studentowi na wszystkich kierunkach i stopniach studiów realizowanych przez studenta w tej uczelni.

Księga dyplomów prowadzona jest w wersji papierowej. Numeracja dyplomów jest prowadzona centralnie dla całej Uczelni.

Protokoły zaliczeń przedmiotu są prowadzone zgodnie z § 10 ust. 1 pkt 1 ww. rozporządzenia.

Analizie poddano losowo wybrane teczki osobowe osób nowo przyjętych, absolwentów oraz osób skreślonych. Stwierdzono, iż zawierają dokumenty wymagane przepisami rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów.

Ocenie poddano decyzje wydawane w indywidualnych sprawach studenckich. Szczegółowe uwagi w tym zakresie zostały zawarte w Załączniku dodatkowym nr VIIIA.

Karty okresowych osiągnięć studenta odpowiadają wymaganiom określonym w § 10 ust. 1 pkt 2 ww. rozporządzenia, w tym zawierają liczbę punktów ECTS.

Sprawdzono także losowo wybrane dyplomy i suplementy oraz dokumenty związane z procesem dyplomowania. Protokoły egzaminu dyplomowego zawierają informacje wymagane § 11 ust. 2 rozporządzenia w sprawie dokumentacji przebiegu studiów. Numer dyplomu wpisywany jest prawidłowo. Dyplomy sporządza się poprawnie.

Wnioski:

Analiza dokumentacji toku studiów pozwoliła na stwierdzenie, iż jest ona prowadzona w sposób prawidłowy. Dostrzeżone niedociągnięcia nie wpływają na ogólną pozytywną ocenę tego aspektu działalności Uczelni.

Część IX. Podsumowanie.

IX.1. Ocena spełnienia standardów jakości kształcenia.

Tabela nr 5.

Część rapor- tu	Nazwa standardu	Ocena spełnienia standardów				
		wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostat- ecznie
Cz. II	Struktura kwalifikacji absolwenta			X		
Cz. II	Plany studiów i programy nauczania				X	
Cz. IV	Kadra naukowo- dydaktyczna			X		
Cz. II	Efekty kształcenia			X		
Cz. V	Badania naukowe				X	
Cz. III	Wewnętrzny system zapewnienia jakości			X		
Cz. VI	Baza dydaktyczna			X		
Cz. I, VII	Sprawy studenckie		X			
Cz. I, IV, VII	Kultura prawna uczelni i jednostki			X		
Cz. I, II, III	Kontakty z otoczeniem			X		
Cz. II, V	Poziom umiędzynarodowienia					X

IX.2. Ocena perspektyw utrzymania i rozwoju kształcenia na ocenianym kierunku w wizytowanej jednostce.

Studenci ocenianego kierunku „informatyka” stanowią około 38 % liczby studentów Uczelni. Jest to więc kierunek o istotnym znaczeniu dla jej działalności. Analiza nadesłanych dokumentów oraz przeprowadzona wizytacja ujawniły szereg usterek w planach i programach studiów oraz pewne niedostatki wyposażenia laboratoriów wspomagających kształcenie w zakresie elektroniki, techniki cyfrowej, mikroprocesorów, systemów wbudowanych oraz architektury komputerów. Wskazane w raporcie usterki, zdaniem zespołu oceniającego, mogą i powinny być usunięte dla podniesienia jakości kształcenia na ocenianym kierunku. Konieczne jest również podjęcie starań o zwiększenie liczby nauczycieli akademickich posiadających stopnie naukowe w zakresie informatyki. Szczupłość zasobów kadrowych ma między innymi wpływ na proces dyplomowania, gdzie funkcje promotorów powierzane są osobom posiadającym tytuł zawodowy magistra.

Realizacja sugerowanych przez zespół oceniający działań umocni pozycję kierunku „informatyka” w Uczelni i zapewne zwiększy możliwości rekrutacji na ten kierunek

Przewodniczący

Zespołu Oceniającego

prof. dr hab. inż. Marian Chudy

W odpowiedzi na raport Władze Uczelni odniosły się do sformułowanych w raporcie uwag przedstawiając dodatkowe informacje, wyjaśnienia i stosowne dokumenty, które uzasadniają zmianę oceny odnoszącej się do planów studiów i programów nauczania, kadry naukowo-dydaktycznej, poziomu umiędzynarodowienia.

Tabela nr 6.

Nazwa standardu	Ocena spełnienia standardu po odpowiedzi uczelni na raport				
	wyróżniająco	w pełni	znaczaco	częściowo	niedostatecznie
Plany studiów i programy nauczania			X		
Kadra naukowo-dydaktyczna		X			
Poziom umiędzynarodowienia				X	