

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa – profil ogólnoakademicki)

dokonanej w dniach 10 – 12 marca 2016 r. na kierunku „informatyka” prowadzonym w ramach obszaru nauk technicznych na poziomie studiów pierwszego stopnia realizowanych w formie studiów stacjonarnych o profilu ogólnoakademickim w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: dr hab. Zygmunt Mazur - członek PKA

członkowie zespołu:

- 1. prof. dr hab. inż. Jarosław Stepaniuk - ekspert PKA, proces dydaktyczny**
- 2. prof. dr hab. inż. Zbyszko Królikowski – ekspert PKA, badania naukowe, potencjał kadrowy, baza dydaktyczna**
- 3. mgr Edyta Lasota Belżek - ekspert PKA, wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia**
- 4. inż. Sylwia Gamoń – ekspert student**

INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Ocena jakości kształcenia na kierunku „informatyka” prowadzonym w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie, została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2015/2016. PKA po raz kolejny ocenia jakość kształcenia na tym kierunku. Wszystkie uwagi z ostatniej oceny PKA zostały uwzględnione.

Odbyta obecnie wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu wizytującego opracowano po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię Raportem samooceny oraz na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, przeprowadzonych hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac zaliczeniowych oraz dyplomowych, dokonanego przeglądu infrastruktury dydaktycznej, a także spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni, z pracownikami oraz ze studentami kierunku.

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

OCENA SPEŁNIENIA KRYTERIÓW OCENY PROGRAMOWEJ DLA KIERUNKÓW STUDIÓW O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM

Kryterium oceny	Ocena końcowa spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia		X			
2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej oraz prowadzone w jednostce badania naukowe ¹ zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia		X			
3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia			X		
4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, oraz prowadzenie badań naukowych		X			
5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się, prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy			X		
6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów		X			

¹ Określenia: obszar wiedzy, dziedzina nauki i dyscyplina naukowa, dorobek naukowy, osiągnięcia naukowe, stopień i tytuł naukowy oznaczają odpowiednio: obszar sztuki, dziedziny sztuki i dyscypliny artystyczne, dorobek artystyczny, osiągnięcia artystyczne oraz stopień i tytuł w zakresie sztuki.

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 informacje i syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli nr 1.

W odpowiedzi na raport z wizytacji uczelnia przesłała pismo zawierające odpowiedzi na uwagi zawarte w Raporcie Zespołu Polskiej Komisji Akredytacyjnej oceniającego kierunek informatyka w PWSZ w Tarnowie. Uczelnia dziękuje za wskazane sprawy mogących ulec poprawie, zarówno w zakresie organizacyjnym jak i dydaktycznym. Ich ulepszenie usprawni funkcjonowanie studiów na kierunku informatyka. Władze instytutu zgodziły się z większością uwag i zapewniły, że wszystkie będą wzięte pod uwagę.

Ponadto Uczelnia przesłała obszerne uzupełnienie do oceny trzeciego kryterium „współpraca z otoczeniem”. Przesłana dodatkowa bogata dokumentacja i obszerne uzupełnienia na temat współpracy z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia pozwalają w pełni udokumentować dwustronne związki i kontakty instytutu z partnerami gospodarczymi. Wykazano ciągle związki i wspólne działania owocującymi różnymi udokumentowanymi formami stałej i aktywnej współpracy.

Oceniane kształcenie na kierunku informatyka uwzględnia m.in.:

- Współpracę z podmiotami gospodarczymi (targi pracy, wspólne projekty).
- Działanie pracowników na rzecz otoczenia gospodarczego.
- Organizowanie warsztatów i prelekcji dla studentów.
- Uruchomienie dydaktyczno-naukowego laboratorium ‘e-zdrowie’.
- Uruchomienie regionalnej Akademii Cisco.
- Elastyczność programu nauczania na potrzeby przemysłu informatycznego.

Tabela nr 1

Kryterium	Ocena końcowa spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znaczaco	częściowo	niedostatecznie
3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia		X			

1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

1.1. Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest zgodna z misją i strategią rozwoju uczelni, odpowiada celom określonym w strategii jednostki oraz w polityce zapewnienia jakości, a także uwzględnia wzorce i doświadczenia krajowe i międzynarodowe właściwe dla danego zakresu kształcenia.*

1.2 Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian zachodzących w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, z których kierunek się wywodzi, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społecznego, gospodarczego lub kulturalnego, w tym w szczególności rynku pracy.

1.3 Jednostka przyporządkowała oceniany kierunek studiów do obszaru/obszarów kształcenia oraz wskazała dziedzinę/dziedziny nauki oraz dyscyplinę/dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku.

1.4. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów są spójne z wybranymi efektami

kształcenia dla obszaru/obszarów kształcenia, poziomu i profilu ogólnoakademickiego, do którego/których kierunek ten został przyporządkowany, określonymi w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.), efekty kształcenia są także zgodne ze standardami kształcenia określonymi w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów, uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy, oraz w dalszej edukacji.*

1.5 Program studiów dla ocenianego kierunku oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji o poziomie odpowiadającym poziomowi kształcenia określonemu dla ocenianego kierunku o profilu ogólnoakademickim.*

1.5.1. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, program studiów dostosowany jest do warunków określonych w standardach zawartych w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy.

1.5.2 Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia oraz uwzględnia w szczególności aktualny stan wiedzy związanej z zakresem ocenianego kierunku.*

1.5.3. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w przypadku studentów studiów pierwszego stopnia - co najmniej przygotowanie do prowadzenia badań, obejmujące podstawowe umiejętności badawcze, takie jak: formułowanie i analiza problemów badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, opracowanie i prezentacja wyników badań, zaś studentom studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich – udział w prowadzeniu badań w warunkach właściwych dla zakresu działalności badawczej związanej z ocenianym kierunkiem, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie prac badawczych przez studentów.*

1.5.4. Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych i dostosowany jest do efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów, przy uwzględnieniu nakładu pracy studentów mierzonego liczbą punktów ECTS.

1.5.5. Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności uwzględnia przypisanie modułom zajęć powiązanych z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki związanej/związanych z ocenianym kierunkiem więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS.*

1.5.6. Jednostka powinna zapewnić studentowi elastyczność w doborze modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganej do osiągnięcia kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia na ocenianym kierunku, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej.*

1.5.7. Dobór form zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ich organizacja, w tym liczebność grup na poszczególnych zajęciach, a także proporcje liczby godzin różnych form zajęć umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej. Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość spełnia warunki określone przepisami prawa.*

1.5.8. W przypadku, gdy w programie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe, jednostka określa efekty kształcenia i metody ich weryfikacji, oraz zapewnia właściwą organizację praktyk, w tym w szczególności dobór instytucji o zakresie działalności odpowiednim do celów i efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku oraz liczbę miejsc odbywania praktyk dostosowaną do liczby studentów kierunku.

1.5.9. Program studiów sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia, np. poprzez realizację programu kształcenia w językach obcych, prowadzenie zajęć w językach obcych, ofertę kształcenia dla

studentów zagranicznych, a także prowadzenie studiów wspólnie z zagranicznymi uczelniami lub instytucjami naukowymi.

1.6. Polityka rekrutacyjna umożliwia właściwy dobór kandydatów.

1.6.1. Zasady i procedury rekrutacji zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów i poziomie kształcenia w jednostce oraz uwzględniają zasadę zapewnienia im równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku.

1.6.2. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się na ocenianym kierunku umożliwiają identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla ocenianego kierunku studiów. *

1.7. System sprawdzania i oceniania umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia.*

1.7.1. Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na każdym etapie procesu kształcenia, także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego, oraz w odniesieniu do wszystkich zajęć, w tym zajęć z języków obcych.

1.7.2. System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty, zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność wyników sprawdzania i oceniania, oraz umożliwia ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. W przypadku prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość stosowane są metody weryfikacji i oceny efektów kształcenia właściwe dla tej formy zajęć.*

1. Ocena - w pełni

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi.

1.1.

Kształcenie na kierunku informatyka uwzględnia:

- Współpracę z podmiotami gospodarczymi subregionu (targi pracy, wspólne projekty).
- Wsparcie rozwoju kadry.
- Angażowanie studentów w działalność naukową, edukacyjną i promocyjną (Dni Otwarte, Noc Naukowców).
- Działanie pracowników na rzecz subregionu (klasy patronackie, Chmura Edukacyjna).
- Wprowadzanie nowoczesnych metod kształcenia za pomocą Platformy Edukacyjnej. Studenci są aktywizowani do poszerzania wiedzy według wzorców międzynarodowych, między innymi, Coursera, MIT OTW, TED.
- Organizowanie warsztatów i prelekcji dla studentów. W roku 2014/2015 odbyły się 4 prelekcje (IGE+XAO, Kamsoft, Desi9n.pl, Runspiration), 2 warsztaty programistyczne („W sieci kodowania”, „JavaScript 2.0”), 1 szkoła szkoła letnia (Ericpol). W procesie kształcenia angażowani są inżynierowie praktycy.

„Strategia rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Tarnowie na lata 2012-2019” została uchwalona przez Senat PWSZ w Tarnowie w dniu 28 września 2012 roku. Koncepcja kształcenia na studiach pierwszego stopnia na kierunku informatyka jest zgodna z powyżej wymienionym dokumentem.

Efekty kształcenia w pełni odpowiadają przyjętej koncepcji kształcenia.

1.2

Plany rozwoju kierunku informatyka przewidują:

- wprowadzenie profilu praktycznego,

- modyfikację programu kształcenia modułu obieralnego „Informatyka w telekomunikacji” w celu przesunięcia kształcenia w stronę systemów teleinformatycznych, bezpieczeństwa systemów i systemów mobilnych,
- modyfikację programu kształcenia modułu obieralnego „Informatyka w sterowaniu i zarządzaniu” w celu skupienia kształcenia na systemach robotyki, sterowania oraz systemach wbudowanych,
- uruchomienie dydaktyczno-naukowego laboratorium „E-zdrowia”,
- uruchomienie Regionalnej Akademii Cisco.

W planach rozwoju kierunku Informatyka uwzględnia się w pewnym stopniu tendencje rozwojowe zachodzące w dyscyplinie Informatyka. Uwzględnianie tylko w pewnym stopniu tendencji rozwojowych w informatyce, wynika z charakteru kierunku Informatyka realizowanego w PWSZ w Tarnowie, tj. Informatyki Stosowanej. Charakter praktyczny kierunku, ukierunkowany jest na kształcenie absolwentów w następujących specjalnościach: Inżynieria Systemów Informatycznych, Informatyka w Sterowaniu i Zarządzaniu oraz Informatyka w Telekomunikacji (według: Uchwała nr 24/2014 Senatu PWSZ w Tarnowie z dnia 23 maja 2014 w sprawie zatwierdzenia planów studiów na poszczególnych kierunkach od roku akademickiego 2014/15 – Załącznik nr 4). (W ramach samooceny działań i rozwiązań przedstawionych w informacji odnoszącej się do punktów 1.1–1.7 Raportu Samooceny, jest mowa o nieco innych specjalizacjach tj. Inżyniera Oprogramowania, Inżyniera Informatyki Przemysłowej, Inżyniera Systemów Telekomunikacyjnych i Teleinformatycznych).

Identyfikacja potrzeb otoczenia społecznego i gospodarczego jest realizowana przez Radę Programową dla kierunku Informatyka, w skład której wchodzi przedstawiciele pracodawców. Plany rozwoju kierunku przewidują wprowadzenie od roku 2016/17 profilu praktycznego, jak również aktualnie wprowadzane następujące modyfikacje programu kształcenia, m.in.:

- specjalności „Informatyka w Telekomunikacji” – modyfikacja mająca na celu ukierunkowanie kształcenia w stronę systemów teleinformatycznych (zmiany te otwierają się na potrzeby sektora IT, a w szczególności na potrzeby CST sp. z o.o.), bezpieczeństwa systemów oraz systemów mobilnych (potrzeba Altconnect, Kamsoft), IoE.,
- specjalności „Informatyka w Sterowaniu i Zarządzaniu” – modyfikacja mająca na celu skupienie kształcenia na systemach robotyki, sterowania (zmiany te konsultowane były z przedstawicielami rynku pracy w tym elPLC) oraz systemach wbudowanych (potrzeba ZM Tarnów). Planuje się również uruchomienie od roku 2016 Regionalnej Akademii Cisco.

1.3

Kierunek przyporządkowany został do obszaru kształcenia nauk technicznych o profilu ogólnoakademickim, dziedzina nauk technicznych, dyscyplina informatyka. Przy formułowaniu efektów kierunkowych zostały wykorzystane wszystkie efekty obszarowe z uwzględnieniem ich struktury i pełnego pokrycia efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Dokumentem formalnie określającym przyporządkowanie jest Uchwała Senatu PWSZ w Tarnowie nr 7/2015 z dnia 27 lutego 2015 roku.

1.4

Dla kierunku zostało określonych 57 efektów kierunkowych, które zgodnie z KRK zostały przyporządkowane do właściwych efektów obszarowych. Na 57 efektów kierunkowych składają się 24 efekty w zakresie wiedzy, 27 efektów w zakresie umiejętności oraz 6 efektów w zakresie kompetencji społecznych. Dwanaście spośród efektów kształcenia jest związanych z wiedzą, umiejętnościami oraz kompetencjami społecznymi niezbędnymi w działalności badawczej. Do zdefiniowanych efektów kierunkowych przyporządkowane są efekty przedmiotowe według matrycy efektów kształcenia. Weryfikacja realizacji efektów kierunkowych jest realizowana poprzez pomiar osiągania efektów przedmiotowych. Efekty kształcenia, zarówno kierunkowe jak i przedmiotowe są czytelne oraz zrozumiałe, co potwierdzają opinie interesariuszy wewnętrznych oraz zewnętrznych wydawane podczas ewaluacji kształcenia.

Studenci wizytowanego kierunku znają i rozumieją pojęcie „efekty kształcenia” oraz potrafią uzasadnić potrzebę ich weryfikacji. Przedmiotowe efekty kształcenia zawarte są w kartach przedmiotów, do których studenci mają swobodny dostęp. Karty publikowane są na stronie internetowej instytutu, gdzie są uporządkowane oraz zebrane w jednym katalogu. Dodatkowo efekty

kształcenia są im przedstawiane oraz wyjaśniane podczas pierwszych zajęć z każdego przedmiotu. Karty przedmiotów zawierają przedmiotowe efekty kształcenia, jednak brak w nich odniesienia do kierunkowych efektów kształcenia. Wykaz kierunkowych efektów kształcenia umieszczony jest na stronie internetowej wizytowanego kierunku i jest dostępny dla wszystkich odwiedzających stronę, bez konieczności logowania się na indywidualne konto. Studenci zadeklarowali, że przedstawiane im efekty kształcenia są dla nich jasno sformułowane, a w przypadku wątpliwości mogą prosić o wyjaśnienie prowadzących. Ponadto w ich opinii wspomniane efekty kształcenia obejmują rodzaj oraz zakres wiedzy i umiejętności, jaki zdobędą po ukończeniu przedmiotu, z uwzględnieniem umiejętności praktycznych.

Pomimo dobrze rozwiniętego systemu dostępu do informacji o efektach kształcenia nie wszyscy studenci wykazywali się dobrą ich znajomością oraz celu ich określania i weryfikacji. Warty uwagi jest również fakt, że zdaniem studentów wizytowanego kierunku przedstawiane im efekty kształcenia czasem nie są w pełni realizowane w toku zajęć, bądź stopień ich osiągnięcia jest sprawdzany przez nieodpowiednie narzędzia. Przykładem, jaki studenci wskazali w tym obszarze, jest weryfikowanie umiejętności programowania poprzez zapisywanie kodu programu na kartkach, bez możliwości skorzystania z komputera i specjalistycznego oprogramowania.

Kierunkowe efekty są spójne z efektami kształcenia dla obszaru kształcenia, poziomu i profilu ogólnoakademickiego, do którego kierunku ten został przyporządkowany, określonymi w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego.

1.5

1.5.1.

Nie dotyczy ocenianego kierunku.

1.5.2

Treści programowe realizowane na kierunku, w ramach poszczególnych przedmiotów zostały dobrane w taki sposób, aby zrealizować wszystkie zakładane efekty kształcenia. Zgodność doboru treści programowych z zakładanymi efektami kształcenia jest weryfikowana na 2 poziomach poprzez:

- ewaluację efektów przedmiotowych wynikających z treści kształcenia kursu (sylabus)
- ewaluację efektów kierunkowych wynikających z realizacji określonych efektów przedmiotowych (matryca efektów kształcenia).

Każdy sylabus określa osiąmane w ramach kursu efekty przedmiotowe, które wynikają z realizowanych w ramach różnych form zajęć treści kształcenia. Dla zachowania zgodności z aktualnym stanem wiedzy treści kształcenia podlegają bieżącym zmianom i uaktualnieniom, których dokonuje koordynator przedmiotu. Zmiany treści kształcenia wpływające bezpośrednio na osiąmane efekty przedmiotowe oraz pośrednio na efekty kierunkowe, wymagają zatwierdzenia przez Komisję ds. Toku Studiów oraz Senat.

Zalecane jest w sylabusach umieszczanie najnowszej literatury z zakresu przedmiotu dostępnej dla studentów.

Kierownik przedmiotu ustala cel i treści kształcenia, jakie zostaną przekazane w ramach danej formy prowadzonych zajęć. Dokonuje też okresowej oceny ich aktualności oraz adekwatności wobec planowanych efektów kształcenia, nabywanych w wyniku realizacji danego przedmiotu.

Prowadzone badania naukowe znajdują pewne odzwierciedlenie w przedmiotach obowiązkowych, a także w przedmiotach obieralnych.

1.5.3.

Na wizytowanym kierunku wykorzystywane są metody kształcenia mające charakter grupowy lub indywidualny. W znacznym zakresie stosowane są metody aktywizujące oraz metody praktyczne oparte o pokaz, symulację, projekt oraz laboratorium. W procesie samodzielnego uczenia studenci są wspierani materiałami dydaktycznymi (teoria, przykłady, zadania problemowe, studia przypadków) które są dostępne na uczelnianej Platformie Edukacyjnej. Podstawowe umiejętności badawcze są rozwijane na wybranych specjalistycznych przedmiotach realizowanych w ramach modułu obieralnego w semestrach od piątego do siódmego oraz szczególnie podczas realizacji pracy dyplomowej pod nadzorem promotora. Umiejętności badawcze są także rozwijane w trakcie

seminarium, na którym student przedstawia, na podstawie wcześniej zgromadzonej literatury, wybraną problematykę badawczą, związaną z jego pracą dyplomową, formułuje problemy badawcze, stosowane metody i narzędzia badawcze.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci pozytywnie ocenili zaangażowanie nauczycieli akademickich. Zdaniem studentów, na pozytywną ocenę, zasługuje również sposób prowadzenia zajęć laboratoryjnych, podczas których studenci korzystają ze specjalistycznego sprzętu i robotów. Oświadczyli, że takie zajęcia są dla nich wymagające i obligują do ciągłego pogłębiania wiedzy z różnych przedmiotów. Zarówno do zajęć o charakterze wykładowym, jak i laboratoryjnym muszą samodzielnie uczyć się.

Źródłem motywacji w bieżącym przyswajaniu wiedzy jest dla nich weryfikacja efektów kształcenia w trakcie semestru, jak również bieżące zajęcia. Pomimo wielu laboratoriów o charakterze praktycznym, wykorzystujących specjalistyczny sprzęt dydaktyczny studenci mają świadomość uczęszczania na kierunek o profilu kształcenia ogólnoakademickim. Wskazuje na to sposób prowadzenia zajęć, na których często przed przystąpieniem do realizacji projektu przygotowują analizy problemów badawczych, dobierają odpowiednie metody i narzędzia, czy po ukończeniu prac prezentują wyniki swoich projektów przed całą grupą.

1.5.4.

1. Studia I stopnia trwają siedem semestrów. Kształcenie na kierunku obejmuje 2520 godzin dydaktycznych oraz 180 godzin praktyki zawodowej. Przyjęty czas trwania kształcenia umożliwia w pełni realizację treści programowych zapewniających osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Studenci zdobywają wiedzę, umiejętności oraz kompetencje społeczne w ramach przedmiotów ogólnych i podstawowych (na semestrach od pierwszego do trzeciego), kierunkowych (na semestrach od trzeciego do szóstego) oraz przedmiotów specjalistycznych w ramach modułów obieralnych (na semestrach od piątego do siódmego). Oszacowanie nakładu pracy studenta dokonują koordynatorzy przedmiotów, przy założeniu, że 1 punkt ECTS wymaga co najmniej 30 godz. nakładu pracy studenta. W ramach danego semestru student musi uzyskać 30 punktów ECTS. Punkty ECTS student uzyskuje wyłącznie po wykonaniu wymaganej pracy i pozytywnej ocenie uzyskanych efektów kształcenia.

1.5.5.

Punktacja ECTS na kierunku informatyka jest zgodna z wymaganiami określonym przepisami prawa. Łączna liczba punktów niezbędna dla uzyskania absolutorium wynosi 210, które są rozłożone w 7 semestrach w wymiarze po 30 punktów. Badania naukowe związane z kierunkiem informatyka są prowadzone w uczelni w ograniczonym zakresie. Uczelnia przygotowuje wprowadzenie kształcenia na profilu praktycznym od roku akademickiego 2016/2017.

1.5.6.

Zgodnie z informacjami zawartymi w planie studiów, otrzymanym przez ZO PKA wraz z raportem samooceny, studenci w toku studiów mają możliwość wyboru przedmiotów w ramach: lektoratu z języka obcego oraz specjalności (modułu przedmiotów obieralnych).

Program kształcenia na kierunku informatyka umożliwia studentom wybór jednego spośród trzech prowadzonych modułów przedmiotów obieralnych:

- Inżynieria systemów informatycznych
- Informatyka w telekomunikacji
- Informatyka w sterowaniu i zarządzaniu.

Każdy z w/w modułów ma przyporządkowane 66 punktów co stanowi 31.43% całkowitej liczby punktów przewidzianych programem studiów.

Zgodnie ze zdaniem studentów, jedynymi przedmiotami jakie wybierali podczas studiów był lektorat z języka obcego, wybór specjalności oraz miejsce odbycia praktyk. Uwagę, jaką zgłosili podczas spotkania była również wąska oferta dostępnych lektoratów. Studium Języków Obcych PWSZ w Tarnowie zapewnia studentom możliwość wyboru zajęć z języka angielskiego, niemieckiego, francuskiego, włoskiego lub rosyjskiego. Problemem, jaki zgłosili studenci, są niejednokrotne kolizje godzin lektoratu z zajęciami w ramach bieżącego semestru w instytucie, co zmusza ich do wyboru tylko jednego lektoratu, np. z języka angielskiego.

1.5.7.

Dobór form zajęć jest dostosowany do rodzaju prowadzonych zajęć oraz indywidualnego wyboru poszczególnych nauczycieli akademickich. Na wizytowanym kierunku zajęcia są realizowane z wykorzystaniem tradycyjnych form kształcenia: wykład, ćwiczenia, laboratoria, seminarium, zajęcia projektowe. Formy kształcenia złożone są z różnorodnych elementów równoważących proces kształcenia, co pozwala na sprawnie i efektywnie rozwijanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Zdaniem Zespołu Oceniającego PKA organizacja zajęć oraz liczebność grup pozwala osiągnąć zakładane efekty kształcenia. Sale ćwiczeniowe oraz laboratoria są dostosowane do stałej liczby studentów (laboratoria posiadają 18 stanowisk do pracy samodzielnie, zgodnie z maksymalną liczbą osób w grupie), co gwarantuje każdemu studentowi komfortowe warunki pracy i nauki.

Zespół Oceniający PKA stwierdza, że w zdecydowanej większości dobór form zajęć oraz proporcja zajęć teoretycznych do praktycznych odpowiada ogólnoakademickiemu profilowi studiów, chociaż zdarzają się przedmioty, które ich zdaniem mają zaburzone proporcje albo niewłaściwie dobrany sposób prowadzenia ćwiczeń, co utrudnia realizację wszystkich założonych w przedmiocie efektów kształcenia.

Studenci deklarowali, że formy aktywizacji prowadzone przez nauczycieli akademickich, a w szczególności opiekuna koła naukowego pozwalają im na lepsze i głębsze wprowadzenie do problematyki badań naukowych.

Zgodnie z paragrafem 14 Regulaminu Studiów, studenci cechujący się wyróżniającymi wynikami, mogą ubiegać się o zgodę na realizację studiów w ramach Indywidualnego Toku Studiów. Podczas spotkania ZO PKA, studenci deklarowali, że wiedzą o takiej możliwości, jednak nikt z obecnych na spotkaniu studentów nigdy z niej nie skorzystał. Kilku studentów nosiło się z zamiarem skorzystania z możliwości, jaką daje Regulamin w kwestii organizacji studiów, jednak po rozmowie z nauczycielami akademickimi, którzy prowadzą zajęcia kolidujące im z innymi zobowiązaniami, udało im się pogodzić swoje plany z zajęciami na uczelni, bez konieczności uzyskiwania indywidualnej organizacji studiów.

1.5.8.

Praktyka zawodowa dla studentów wizytowanego kierunku została przewidziana po zakończeniu szóstego semestru nauki w wymiarze 180 godzin, które studenci są zobowiązani zrealizować w ciągu 6 tygodni. Ogólne warunki odbycia praktyk zawarte są w Regulaminie Praktyk Zawodowych Państwowej Szkoły Zawodowej w Tarnowie. Podczas spotkania z ZO PKA studenci wykazali się bardzo nikłą wiedzą dotyczącą praktyk. W trakcie odbywania praktyk są zobligowani do prowadzenia dziennika praktyk. Są świadomi obowiązku ich realizacji oraz mają wiedzę o trzech możliwościach ich odbycia. Na realizację praktyk mogą zostać skierowani do miejsca wskazanego przez uczelnię, zaproponowanego przez Biuro Karier Studenckich, jak również przedstawiać swoje propozycje miejsc, co pozwala im na poznanie lokalnego rynku pracy. Aktualnie Zakład Informatyki ściśle współpracuje z 25 podmiotami gospodarczymi, które reprezentują sektor ICT i oferują możliwość realizacji praktyki zawodowej. Jednostka prowadząca oceniany kierunek oferuje liczbę miejsc praktyk dostosowaną do liczby studentów na ocenianym kierunku. Studenci mają również możliwość zwolnienia się z konieczności realizacji praktyki w przypadku udokumentowania zdobytego doświadczenia zawodowego

Studenci mieli ograniczoną wiedzę na temat dokumentów regulujących sposób odbywania praktyk (prócz ogólnego Regulaminu dotyczącego całej uczelni, bez ukierunkowania na informatykę), podobnie jak nie wiedzieli czy do obowiązkowej praktyki przypisane są punkty ECTS oraz jakimi efektami kształcenia powinni się wykazać w celu ich zaliczenia. Ograniczona wiedza studentów może być spowodowana brakiem obecności, podczas spotkania z ZO PKA, studentów 7 semestru, którzy winni byli już rozliczyć kwestię praktyk. Utrudnieniem dla studentów, którzy będą podejmować praktykę po ukończeniu semestru letniego, jak i dla młodszych kolegów, może być brak szczegółowych informacji dotyczących praktyk powszechnie dostępnych oraz ukierunkowanych na informatykę. Instytut podejmuje działania mające na celu pomoc studentom w realizacji praktyk poprzez nawiązywanie współpracy z lokalnymi przedsiębiorstwami oraz pomoc w wyborze odpowiedniej instytucji.

1.5.9.

Studenci zagraniczni mają możliwość skorzystania z puli 14 przedmiotów kierunkowych i specjalistycznych przewidzianych programem kształcenia na kierunku informatyka, które są oferowane także w języku angielskim. Dodatkowo studenci zagraniczni mogą korzystać z puli przedmiotów oferowanych przez inne jednostki uczelni, które są prowadzone w języku obcym. Studenci kierunku informatyka mają możliwość wyjazdu oraz kształcenia w zagranicznej uczelni. W roku akademickim 2014/2015 dwóch studentów przez jeden semestr kształciło w National Technical University of Athens, Grecja.

W opinii studentów wizytowanego kierunku instytut podejmuje działania, które mają na celu umiędzynarodowienie procesu kształcenia. Daje temu wyraz możliwość wyboru lektoratu oraz uczestnictwa w wymianie międzynarodowej w ramach programu Erasmus +. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci oświadczyli, że uczestnictwo w lektoratach daje im poczucie dobrego przygotowania do wzięcia udziału w wymianie, jednak mają nadal pewne obawy, co do umiejętności praktycznego zastosowania języka, czy używania technicznego, specjalistycznego słownictwa.

1.6.

1.6.1.

Proces rekrutacji został uregulowany przez Uczelnię w drodze uchwały Senatu nr 30/2015 z dnia 22.05.2015 roku, która w swojej treści wprowadzała Regulamin Postępowania Rekrutacyjnego. Wprowadzony regulamin określa zasady przyjęć laureatów i finalistów olimpiad stopnia centralnego oraz ogólne zasady przyjęć. Wymagania rekrutacyjne dotyczące kierunku informatyka to konieczność przedstawienia pozytywnego wyniku części pisemnej egzaminu maturalnego z języka obcego i jednego przedmiotu dodatkowego (matematyka, fizyka i astronomia, chemia, informatyka). W celu wyłonienia najlepszych studentów dwukrotnie podniesiono wagę pozytywnego wyniku matury na poziomie rozszerzonym na etapie obliczania miejsca rankingowego. Studenci wizytowanego kierunku uważają te wymagania za odpowiednie i zapewniające właściwy dobór kandydatów na studia. Instytut przyjmuje odpowiednią liczbę kandydatów w stosunku do swoich możliwości dydaktycznych, a wszystkie informacje na temat procesu rekrutacyjnego dostępne są na stronie internetowej instytutu.

1.6.2.

Uchwała Senatu PWSZ w Tarnowie nr 34/2015 z dnia 26 czerwca 2015 roku przyjmująca regulamin potwierdzenia efektów uczenia się określa zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się. W wyniku potwierdzenia efektów uczenia się można zaliczyć studentowi nie więcej niż 50% punktów przypisanych do danego programu kształcenia. Za funkcjonowanie systemu potwierdzania efektów uczenia się odpowiada Prorektor ds. Studenckich i Dydaktyki, który powołuje odpowiednie Komisje Odwoławcze. Ciałem doradczym i monitorującym jest Uczelniana Rada ds. Jakości Kształcenia. W odpowiedzi na zgłoszony wniosek o potwierdzenie efektów uczenia się Dyrektor Instytutu powołuje komisję weryfikującą efekty uczenia się składającą się z Przewodniczącego (Kierownik Zakładu) i nauczycieli akademickich odpowiedzialnych za moduły kształcenia podlegające weryfikacji a także ustala termin weryfikacji. W uchwale opisany został również formularz wniosku o potwierdzenie efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. W wyniku weryfikacji potwierdza się zgodność uzyskanych efektów uczenia się z efektami kształcenia określonymi w programie kształcenia dla danego kierunku, poziomu i profilu kształcenia w stopniu umożliwiającym zaliczenie określonych modułów/przedmiotów i praktyk wraz z przypisanymi do nich punktami. Zakres potwierdzania, sposób weryfikacji efektów uczenia się oraz ustalenie oceny końcowej powinny być zgodne z sylabusem modułu/przedmiotu, aktualnym dla obowiązującego cyklu kształcenia.

1.7.1.

Na kierunku informatyka stosuje się różnorodne metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia, są to m. in. egzaminy pisemne oraz ustne, kolokwia, kartkówki, prezentacja możliwości stworzonego oprogramowania/urządzenia oraz tworzenie grupowych projektów. W ocenie Zespołu PKA stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i

ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia, w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy oraz kompetencji społecznych niezbędnych w przyszłej aktywności zawodowej, na każdym etapie procesu kształcenia oraz w odniesieniu do wszystkich zajęć. Zdaniem Zespołu PKA przeważają metody sprawdzania skupiające się wokół praktycznych umiejętności przydatnych w miejscu pracy. Jedyną metodą, jaką studenci podają w wątpliwość jest sposób weryfikowania wiedzy z programowania, polegający na zapisywaniu kodu na kartkach, bez możliwości korzystania z komputerów.

1.7.2.

Zasady dotyczące system weryfikowania i oceny efektów kształcenia zostały sformułowane w Regulaminie Studiów. Zgodnie z par. 30 Regulaminu do oceny zdobytych efektów kształcenia została zastosowana podwójna skala ocen, w zależności od rodzaju zaliczenia przewidzianego w karcie przedmiotu (zaliczenie z oceną, lub bez oceny). W przypadku przedmiotu kończącego się zaliczeniem lub egzaminem na ocenę funkcjonuje sześciostopniowa skala ocen od 2 do 5 (niedostateczny, dostateczny, dostateczny plus, dobry, dobry plus, bardzo dobry), natomiast w przypadku przedmiotu, którego ostateczna weryfikacja wieńczona jest zaliczeniem bez oceny stosowane oceny są dwie, zaliczony, lub nie zaliczony, natomiast publikacja częściowych, bądź końcowo semestralnych ocen następuje poprzez wpisanie ich do protokołów dostępnych po zalogowaniu do platformy Moodle, za pośrednictwem poczty elektronicznej (kontakt ze starostą/ przedstawicielem grupy) lub są prezentowane podczas zajęć. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci zadeklarowali, że system oceniania jest im przedstawiany na początku semestru na każdych zajęciach z nowego przedmiotu, natomiast treść Regulaminu jest stale dostępna na stronie internetowej Uczelni. Studenci wizytowanego kierunku pozytywnie oceniają stosowany system, który ich zdaniem jest sprawiedliwy i odpowiada zasadom obiektywizmu. Na pozytywną opinię zasługuje również sposób przeprowadzania weryfikacji wiedzy częściowej, jak również zaliczeń, egzaminów, a także sposoby przekazywania informacji o wynikach.

Zespół Oceniający PKA podkreśla bezstronność, rzetelność oraz przejrzystość procesu sprawdzania i oceny efektów kształcenia oraz wiarygodność i porównywalność wyników oceny.

3. Uzasadnienie

1.1.

Koncepcja kształcenia na kierunku informatyka jest zgodna z misją i strategią Uczelni. Strategia uwzględnia: zapewnienie wysokiej jakości kształcenia; doskonalenie kierunku zgodnie z oczekiwaniami rynku pracy, wzrost umiędzynarodowienia i mobilności w procesie kształcenia oraz współpracę z instytucjami o zasięgu regionalnym, krajowym i międzynarodowy.

1.2

Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian zachodzących w dziedzinie nauk technicznych i dyscyplinie informatyka oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społecznego, gospodarczego lub kulturalnego, w tym w szczególności rynku pracy. Zakład Informatyki, prowadzący oceniany kierunek, wykorzystuje mimo braku procedur współpracy i niedostatecznego udokumentowania, przedstawiciele pracodawców do identyfikacji potrzeb otoczenia, co zostało potwierdzone przez nich na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA.

1.3

Jednostka właściwie przyporządkowała oceniany kierunek studiów do obszaru kształcenia oraz wskazała dziedzinę nauki oraz dyscyplinę naukową, do której odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku.

1.4

Efekty kształcenia zostały określone przejrzysto. Studenci są zapoznawani przez nauczycieli akademickich z efektami kształcenia oraz mają do nich swobodny dostęp. Efekty kształcenia zostały

sformułowane zrozumiale i są sprawdzalne.

1.5.2

Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia oraz uwzględnia w szczególności aktualny stan wiedzy związanej z zakresem ocenianego kierunku.

1.5.3

Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

1.5.4

Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych i dostosowany jest do efektów kształcenia.

1.5.5

Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa.

1.5.6

Oferta kształcenia jest elastyczna w aspekcie wyboru zajęć. Studenci mają możliwość doboru modułów kształcenia i są przeważnie zadowoleni z możliwości jakie w tym zakresie stwarza im Uczelnia.

1.5.7

Dobór form zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ich organizacja, w tym liczebność grup na poszczególnych zajęciach, a także proporcje liczby godzin różnych form zajęć umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej.

1.5.8

Studenci uczestniczą w obowiązkowych praktykach zawodowych w wymiarze 180 godzin. Metody weryfikacji efektów kształcenia nabytych w ramach praktyk są odpowiednie.

1.5.9

Program studiów w zadowalający sposób sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia. Studenci nie są w pełni zadowoleni z poziomu lektoratów prowadzonych w ramach kierunku informatyka w szczególności w zakresie specjalistycznego słownictwa..

1.5

Program studiów dla ocenianego kierunku oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji o poziomie odpowiadającym poziomowi kształcenia określonego dla ocenianego kierunku o profilu ogólnoakademickim. Szczegółowe uzasadnienia podano w kryteriach od 1.5.1 do

1.6.1

Proces rekrutacji jest transparentny i równy wobec wszystkich kandydatów.

1.6.2

Uczelnia ustaliła zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się zawierając je w Uchwale Senatu. Umożliwiają one zidentyfikowanie efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla ocenianego kierunku studiów.

1.6.

Zasady i procedury rekrutacji na studia są przejrzyste oraz zrozumiałe i zapewniają zasadę równych szans. Uczelnia ustaliła zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się zawierając je w Uchwale Senatu. Umożliwiają one zidentyfikowanie efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla ocenianego kierunku studiów.

1.7.1

Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia.

1.7.2

System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty, zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność wyników sprawdzania i oceniania, oraz umożliwia ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Na wizytowanym kierunku nie prowadzi się zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

1.7

System sprawdzania i oceniania umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia.

1.

Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej oraz prowadzone w jednostce badania naukowe zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia

2.1 Nauczyciele akademicki stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy-zapewniający realizację programu studiów w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków studiów o profilu ogólnoakademickim, a ich liczba jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku.*

2.2 Dorobek naukowy, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. W przypadku, gdy zajęcia realizowane są z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, kadra dydaktyczna jest przygotowana do prowadzenia zajęć w tej formie.*

2.3 Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych oraz sprzyja umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.

2.4 Jednostka prowadzi badania naukowe w zakresie obszaru/obszarów wiedzy, odpowiadającego/odpowiadających obszarowi/obszaro-om kształcenia, do którego/których został przyporządkowany kierunek, a także w dziedzinie/dziedzinach nauki oraz dyscyplinie/dyscyplinach

naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.*

2.5 Rezultaty prowadzonych w jednostce badań naukowych są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz w jego realizacji.

1. Ocena: w pełni

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

2.1

W Raporcie Samooceny do minimum kadrowego wizytowanego kierunku „Informatyka” przedstawiono 6 samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 6 nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora. Pensum dydaktyczne planowane i wykonane przez samodzielnych nauczycieli akademickich nie jest mniejsze w każdym przypadku od wymaganego obciążenia dydaktycznego (30 godz. zajęć). Pensum dydaktyczne planowane i wykonane przez nauczycieli akademickich posiadających stopień doktora nie jest mniejsze w każdym przypadku od wymaganego obciążenia dydaktycznego (60 godz. zajęć).

Pięciu spośród sześciu samodzielnych nauczycieli akademickich zgłoszonych do minimum kadrowego posiada dorobek naukowy w zakresie dyscypliny informatyka w dziedzinie nauk technicznych w obszarze nauk technicznych, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla ocenianego kierunku studiów. Nauczyciel akademicki nie zaliczony do minimum kadrowego posiada dorobek w dziedzinie nauk technicznych dyscyplinie automatyka i robotyka. Pięciu spośród sześciu nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora posiada dorobek naukowy w zakresie dyscypliny informatyka w dziedzinie nauk technicznych w obszarze nauk technicznych, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla ocenianego kierunku studiów i mogą być oni zaliczeni do minimum kadrowego. Nauczyciel akademicki ze stopniem naukowym doktora nie zaliczony do minimum kadrowego posiada dorobek w dziedzinie nauk matematycznych dyscyplinie matematyka. Zatem zespół ocenający do minimum kadrowego zalicza 10 nauczycieli akademickich w tym 5 - posiadających tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego oraz 5 doktorów.

Minimum kadrowe dla kierunku Informatyka spełnia więc wymagania określone w rozporządzeniu z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370).

Dorobek naukowy nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego w zasadzie pokrywa odpowiedni zbiór obszarów badawczych dyscypliny Informatyka, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla ocenianego kierunku studiów, co stanowi podstawę do realizacji programu studiów na ocenianym kierunku.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów kierunku Informatyka wynosi ok. 1 : 34. Wynika to z danych przedstawionych w poniższej tabelce.

▪ Poziom studiów	I stopień
▪ Liczba nauczycieli akademickich stanowiących minimum	10
▪ Liczba studentów ocenianego kierunku studiów	335
▪ Minimalna wartość stosunku liczebności minimum kadrowego do liczby studentów wymagana przepisami prawa dla ocenianego kierunku studiów	1 : 60
▪ Relacje w ocenianej jednostce	1 : 34

Wymagania § 17 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370) są więc spełnione.

W 10-osobowym minimum kadrowym okres zatrudnienia tylko 1 samodzielnego nauczyciela akademickiego nie przekracza 1 roku. Wszyscy pozostali nauczyciele akademicy są zatrudnieni od co najmniej 10 lat (większość po kilkanaście lat). Stabilność minimum kadrowego można więc ocenić pozytywnie.

Szczegółowe informacje o nauczycielach akademickich zaliczonych do minimum kadrowego przedstawiono w załączniku nr 4.

2.2.

Zajęcia na wizytowanym kierunku, oprócz osób stanowiących minimum kadrowe prowadzi również 5 nauczycieli akademickich z tytułem profesora (czterech z dziedziny nauk technicznych, jeden z dziedziny nauk fizycznych), 1 nauczyciel akademicki ze stopniem doktora habilitowanego (dziedzina nauk technicznych, dyscyplina telekomunikacja) oraz 12 pracowników ze stopniem doktora z następujących dyscyplin: fizyka, prawo, automatyka i robotyka, elektronika, elektrotechnika i zootechnika. Przeprowadzona analiza obsady zajęć dydaktycznych pozwala w pozytywnie ocenić zgodność zakresów badań naukowych prowadzonych przez poszczególnych nauczycieli akademickich i ich dorobku publikacyjnego, a także kompetencji dydaktycznych, z efektami kształcenia dla poszczególnych przedmiotów prowadzonych przez tych nauczycieli. Daje to podstawę do pozytywnej oceny prawidłowości obsady prawie wszystkich zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku. Wyjątki stanowią: Zagadnienia elektrotechniki (ćwicz.) – pracownik prowadzący zajęcia jest zootechnikiem, Architektury systemów rozproszonych – pracownik jest elektronikiem.

W ogólności, stosunek liczebności kadry do liczby studentów zapewnia możliwość równomiernego obciążenia obowiązkami dydaktycznymi kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku. Wyjątek stanowią obciążenia dydaktyczne 3 asystentów na poziomie 600 godz.

Członkowie Zespołu Oceniającego przeprowadzili hospitację sześciu zajęć dydaktycznych. Wszystkie hospitowane zajęcia odbyły się zgodnie z rozkładem zajęć. Frekwencja studentów była na ogół wysoka, w dwóch przypadkach średnia. Zajęcia były prowadzone starannie. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia byli dobrze przygotowani i nawiązywali dobry kontakt ze studentami. Szczegółową ocenę hospitowanych zajęć przedstawiono w załączniku nr 6.

2.3.

Zakład Informatyki prowadzący oceniany kierunek realizuje politykę kadrową, której celem nadrzędnym jest zapewnienie jakości kształcenia. W ostatnich 3 latach uległa zmianie struktura kadry. Zatrudniono 1 profesora oraz 2 doktorów z dyscypliny informatyka. Równocześnie zakład, realizując strategię rozwoju uczelni, koncentruje się na pozyskaniu kadry, dla której uczelnia będzie podstawowym miejscem pracy. W ostatnim roku w zakładzie zwiększyła się liczba takich pracowników o 1 profesora oraz 1 doktora (zatrudnieni w drodze konkursu).

Nauczyciele akademicy podnoszą swoje kompetencje dydaktyczne – w roku akademickim 2013/2014 czterech pracowników ukończyło kurs przygotowania pedagogicznego.

Wykonywana jest ocena zajęć i nauczycieli akademickich w ramach systemu ankietyzacji prowadzonej metodą tradycyjną (ankiety papierowe). Ocena nauczycieli akademickich dokonywana jest przez studentów na podstawie zarządzenia nr 82/2012 Rektora PWSZ w Tarnowie w sprawie wdrożenia procedury „Zasady prowadzenia ankietyzacji w PWSZ w Tarnowie”. Wszyscy nauczyciele akademicy podlegają okresowej ocenie (zgodnie z art. 132 ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”), w której uwzględnia się wyniki anonimowych ankiet studenckich (zgodnie z §65 ust. 8 pkt 8 Statutu PWSZ w Tarnowie). Okresowo przeprowadzane są również hospitacje zajęć.

Brak jest jednak kompleksowego systemu motywacyjnego, który by scalał wymienione wyżej elementy w jeden system doskonalenia kompetencji dydaktycznych.

Nauczyciele w ramach podnoszenia kompetencji mogą korzystać ze staży w firmach i innych uczelniach w ramach programu Erasmus/Erasmus+ (w okresie ostatnich 3 lat skorzystało z tej możliwości 15 osób). Dane te świadczą o aktywnej polityce w zakresie wymiany kadry dydaktycznej z uczelniami za granicą.

W trakcie spotkania z nauczycielami akademickimi uczestnicy spotkania pozytywnie ocenili dbałość władz o rozwój kadry własnej co sprawia iż 4 asystentów ma otwarte przewody, których finalizacja powinna nastąpić nie później niż do 2017 roku.

2.4.

Część pracowników naukowo-dydaktycznych Zakładu Informatyki PWSZ w Tarnowie prowadzi badania naukowe w jednostce, która stanowi dla nich podstawowe miejsce pracy (Akademia Górniczo-Hutnicza), między innymi w obszarze nauk technicznych w dyscyplinie informatyka, co jest zgodne z przyporządkowaniem wizytowanego kierunku do obszaru nauk technicznych oraz faktem, że efekty kształcenia odnoszą się do dyscypliny informatyka.

Ponadto, czterech pracowników zatrudnionych w Zakładzie Informatyki na stanowisku asystenta prowadzi badania naukowe w ramach prowadzonego przewodu doktorskiego (jeden z pracowników w grudniu 2015 roku uzyskał już stopień doktora). Badania te są powiązane z prowadzonymi na kierunku zajęciami.

2.5

Rezultaty prowadzonych w jednostce badań naukowych są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz w jego realizacji.

Jednostka prowadzi badania naukowe w bardzo ograniczonym zakresie obejmującym wyłącznie badania indywidualne asystentów zatrudnionych w PWSZ jako podstawowym miejscu pracy, w ramach realizowanych prac doktorskich. Pewna część tych badań znajduje swoje odzwierciedlenie w tematyce realizowanych prac inżynierskich.

Natomiast, wyniki badań naukowych prowadzonych przez nauczycieli akademickich Zakładu Informatyki, realizowane w ich podstawowym miejscu pracy tj. w Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie, były wykorzystane do wzbogacenia programów nauczania szeregu przedmiotów, w tym: Języki i techniki programowania, Komputerowe systemy sterowania, Ekonometria, Badania operacyjne i wspomaganie decyzji, Systemy i sieci kolejkowe, Języki i systemy sztucznej inteligencji. Aktywność naukową wykazują studenci kierunku Informatyka. Od kilku lat działa Koło Naukowe Informatyków, realizując prace mające na celu pogłębianie wiedzy studentów w takich dziedzinach jak: systemy mobilne i wbudowane.

3.. Uzasadnienie

Wydział spełnia wymagania dotyczące minimum kadrowego dla studiów pierwszego stopnia na kierunku Informatyka. Wszystkie osoby zaliczone do minimum kadrowego posiadają dorobek naukowy w zakresie dyscypliny Informatyka, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla ocenianego kierunku studiów. Nauczyciele akademicki zaliczeni do minimum kadrowego posiadają kwalifikacje naukowe i dydaktyczne, a także doświadczenie praktyczne, umożliwiające osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

Przeprowadzona ocena pozwala stwierdzić, że dorobek naukowy oraz doświadczenie nauczycieli akademickich w zasadzie są zgodne z treściami zdefiniowanymi w programie kształcenia oraz efektami kształcenia. Różnorodność kwalifikacji dydaktycznych kadry odpowiada potrzebom realizowanego programu studiów i zakładanym efektom kształcenia.

Prowadzona polityka kadrowa zapewnia właściwy dobór nauczycieli akademickich, wspiera też rozwój dydaktyczny kadry ocenianego kierunku Informatyka. Jest ona spójna z koncepcją kształcenia tego kierunku studiów i planami jego rozwoju. Działania władz PWSZ w Tarnowie sprzyjają również w zadawalającym stopniu wymianie kadry dydaktycznej z uczelniami w kraju i za granicą.

Część pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzi badania naukowe m.in. w dyscyplinie Informatyka, do której odnoszą się efekty kształcenia na wizytowanym kierunku, ale tylko w ich podstawowym miejscu pracy, którym nie jest PWSZ w Tarnowie. Szkoła podjęła działania mające na celu wyeliminowanie tego problemu, zmieniając począwszy od roku akademickiego 2016/17 profil kierunku z ogólnoakademickiego na praktyczny.

Wyniki badań naukowych prowadzonych przez nauczycieli akademickich Zakładu Informatyki, ale realizowanych w ich podstawowym miejscu pracy tj. w Akademii Górniczo – Hutniczej w Krakowie, były wykorzystywane do wzbogacania programów nauczania szeregu przedmiotów. Aktywnie działa również, jedno koło naukowe, tj. Koło Naukowe Informatyków. W tym kontekście decyzja zmiany profilu kształcenia na praktyczny jest ze wszelkich miar słuszną.

Kadra naukowo-dydaktyczna Zakładu Informatyki prowadzi badania we współpracy z innymi ośrodkami naukowymi tj. AGH w Krakowie, UMCS w Lublinie (pracownicy zatrudnieni w PWSZ jako podstawowym miejscu pracy) albo bezpośrednio w uczelni macierzystej - AGH w Krakowie (pracownicy dla których PWSZ stanowi dodatkowe miejsce pracy). Rezultaty badań własnych wykorzystywane są podczas zajęć, przez co wpływają na poziom i nowoczesność wiedzy przekazywanej studentom, znajdują również swoje odzwierciedlenie w tematyce prac inżynierskich realizowanej w ostatnim semestrze studiów. Do mocnych stron kadry możemy zaliczyć bardzo wysokie kompetencje oraz znaczny dorobek naukowy, szczególnie pracowników samodzielnych.

4. Zalecenia

Nie jest poprawnym powierzenie prowadzenia wykładów przez nauczycieli akademickich z tytułem zawodowym magistra bez dostatecznego dorobku naukowego – dotyczy to następujących wykładów: Technologie obiektowe i komponentowe, Technologie aplikacji internetowych Zaawansowane technologie aplikacji internetowych, Testowanie i jakość oprogramowania, Systemy operacyjne, Programowanie systemów mobilnych, Bezprzewodowe sieci transmisji danych, oraz Komputeryzacja zarządzania produkcją. Docelowo należy zapewnić prowadzenie wszystkich wykładów przez nauczycieli akademickich ze stopniem co najmniej doktora, posiadających odpowiedni dorobek naukowy.

Wspieranie procesu doskonalenia kompetencji dydaktycznych kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku, mogłoby być uzupełnione o kompleksowy system motywacyjny.

3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia

3.1 Jednostka współpracuje z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym, w tym z pracodawcami i organizacjami pracodawców, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów kształcenia, weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji, organizacji praktyk zawodowych, w przypadku, gdy w programie studiów na ocenianym kierunku praktyki te zostały uwzględnione.*

3.2 W przypadku prowadzenia studiów we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie społeczne, gospodarcze lub kulturalne, sposób prowadzenia i organizację tych studiów określa porozumienie albo pisemna umowa zawarta pomiędzy uczelnią a danym podmiotem.*

1. Ocena - **znacząco**

2. Opis spełnienia kryterium

3.1

1. Zakład Informatyki współpracuje z podmiotami otoczenia gospodarczego działającymi w sektorze IT w tym z takimi firmami jak: *MN Labs sp. z o.o., Laboratory Ltd., Cyfrowe Systemy Telekomunikacyjne sp. z o.o., Comarch S.A., ZETO S.A., IGE+XAO, Altconnect, Techmetria, Kamsoft, Gate Software Ltd.)* jak również podmiotami działającymi w branżach pokrewnych (*Automatyka sp. z o.o. Grupa Azoty, Skamer sp. z o.o., elPLC sp. z o.o., MGGP S.A., Centermed*). Wymiernym efektem prowadzonej współpracy oraz wsłuchiwanie się w potrzeby otoczenia gospodarczego jest uruchomiony w roku akademickim 2012/2013 trzeci moduł obieralny „Inżynieria systemów informatycznych” jak również wprowadzane w trakcie kształcenia modyfikacje programu studiów. Trzeba też zauważyć, iż w procesie kształcenia są angażowani inżynierowie pracujący w przemyśle, którzy prowadzą dla studentów wybrane przedmioty specjalistyczne w ramach modułów obieralnych (interesariusze zewnętrzni biorą udział w opracowywaniu przedmiotów obieralnych).

Współpraca z podmiotami dobrze funkcjonuje na płaszczyźnie organizacji praktyk zawodowych, które stały się źródłem wskazywania kompetencji i umiejętności, na które w procesie kształcenia powinien zostać położony większy nacisk. Współpraca z otoczeniem gospodarczym jest wspomagana przez Biuro Karier i Projektów. Kolejnym efektem współpracy z otoczeniem gospodarczym jest podpisana trójstronna (Kamsoft, Centermed, PWSZ w Tarnowie) umowa utworzenia laboratorium e-Zdrowia, służącego wdrażaniu i edukowaniu w zakresie nowoczesnych rozwiązań ICT w medycynie.

3.2

Na kierunku Informatyka nie są prowadzone studia w formalnej współpracy lub z formalnym udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie społeczne, gospodarcze lub kulturalne.

3. Uzasadnienie

Jednostka współpracuje nieformalnie z otoczeniem społeczno-gospodarczym i części zajęć jest prowadzona we współpracy z podmiotami gospodarczymi. Uczelnia nawiązuje formalną współpracę z

otoczeniem społecznym i gospodarczym. Zakład Informatyki rozpoczyna formalną współpracę z podmiotami gospodarczymi sektora IT (opracowywanie pisemnych umów na temat sposobu prowadzenia i organizacji studiów pomiędzy Uczelnią a danym podmiotem).

4. Zalecenia

Sformalizowanie współpracy z otoczeniem społecznym, gospodarczym i kulturalnym.

4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, a także prowadzenie badań naukowych

4.1 Liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych, w tym laboratoriów badawczych ogólnych i specjalistycznych są dostosowane do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku, tj. liczby studentów oraz do prowadzonych badań naukowych. Jednostka zapewnia studentom dostęp do laboratoriów w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów oraz udziału w badaniach.*

4.2 Jednostka zapewnia studentom ocenianego kierunku możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych, w tym w szczególności dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach, oraz do Wirtualnej Biblioteki Nauki.*

4.3 W przypadku, gdy prowadzone jest kształcenie na odległość, jednostka umożliwia studentom i nauczycielom akademickim dostęp do platformy edukacyjnej o funkcjonalnościach zapewniających co najmniej udostępnianie materiałów edukacyjnych (tekstowych i multimedialnych), personalizowanie dostępu studentów do zasobów i narzędzi platformy, komunikowanie się nauczyciela ze studentami oraz pomiędzy studentami, tworzenie warunków i narzędzi do pracy zespołowej, monitorowanie i ocenianie pracy studentów, tworzenie arkuszy egzaminacyjnych i testów

1. Ocena: *w pełni*

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi.

4.1.

Studenci wizytowanego kierunku Informatyka odbywają zajęcia w dwóch budynkach Centrum Nowoczesnych Technologii. W pierwszym z nich (budynek C) zlokalizowane są 3 sale wykładowe o liczbie 154 miejsc oraz 4 sale wykładowo – audytoryjne (111 miejsc) wyposażone w klimatyzację, nagłośnienie, tablice oraz projektor multimedialny. W tymże budynku znajdują się również 4 sale ćwiczeniowe (55 m²), 3 laboratoria (75 m²) oraz pracownia fizyczna. W drugim budynku tj. D zlokalizowanych jest 8 laboratoriów oraz hala przemysłowa (500 m²). Zarówno budynek C jak i D są objęte zasięgiem sieci WiFi (ABGN) oraz dostępem do sieci szerokopasmowej (węzły końcowe 100Mbps, węzeł budynku 2*10Gbps). Ogólne laboratoria komputerowe są wyposażone w dobrej klasy komputery (ponad 150 sztuk), które poprzez sieć lokalną są podłączone do Internetu. W laboratoriach komputerowych zostało zainstalowane różnorodne oprogramowanie systemowe i bogate oprogramowanie narzędziowe, umożliwiające prowadzenie przedmiotów programistycznych i szeregu przedmiotów specjalistycznych. Spośród pracowni specjalistycznych wyróżniają się dobrym wyposażeniem m.in. laboratoria:

- Teleinformatyki i Systemów Mobilnych (19 komputerów, projektor multimedialny, 18 aktywnych urządzeń sieciowych Cisco, 8 urządzeń pasywnych, 34 karty rozszerzeń, 8 urządzeń mobilnych, 4 stanowiska ze sprzętem sieciowym),
- Systemów Multimedialnych i Robotyki (roboty dydaktyczne i robot przemysłowy Kawasaki, Lego Mindstorms, system diagnostyczno-pomiarowy Clio, kamery przemysłowe, płyty ewaluacyjne z mikroprocesorami i systemami wbudowanymi),
- Laboratorium Systemów Sterowania i Automatyki (modele automatyki przemysłowej, model windy – wykonany przez studentów w ramach pracy dyplomowej, wahadło odwrócone, zbiorniki przelewowe, sterowniki PLC).

Warto podkreślić znakomitą organizację i wyposażenie pracowni fizycznej (ćwiczenia m.in. z akustyki, elektryki, mechaniki, radioaktywności, optyki).

Również zdaniem studentów wielkość sal dydaktycznych jest dostosowana do liczby studentów w ramach poszczególnych roczników lub grup ćwiczeniowych.

4.2.

Studenci kierunku Informatyka mogą korzystać z biblioteki PWSZ w Tarnowie, ulokowanej w oddzielnym budynku o architekturze i funkcjonalności zaprojektowanej dla potrzeb biblioteki. W skład biblioteki wchodzi: wypożyczalnia, czytelnia główna z 34 stanowiskami, czytelnia komputerowa z 24 stanowiskami, czytelnia czasopism z 6 stanowiskami, wypożyczalnia międzybiblioteczna oraz ośrodek dokumentacji i informacji naukowej z 3 stanowiskami. Korzystanie z księgozbioru czytelnia odbywa się na zasadzie wolnego dostępu do półek. W całej bibliotece jest możliwość korzystania z dostępu do sieci WiFi.

Zbiory biblioteki, jak na uczelnię tej wielkości są bogate, liczą ponad ~58 000 woluminów książek i dokumentów nieksiążkowych. Księgozbiór z zakresu tematyki ściśle technicznej ~5 300 woluminów. Księgozbiór związany z kierunkiem Informatyka obejmuje literaturę podstawową oraz zalecaną do poszczególnych przedmiotów realizowanych w ramach tego kierunku i wynosi ~1 650 woluminów. Biblioteka udostępnia na miejscu 8 tytułów czasopism informatycznych, a przede wszystkim udostępnia zasoby Wirtualnej Biblioteki Nauki. Studenci pozytywnie oceniają dostęp do zasobów bibliotecznych przeznaczonych dla kierunku Informatyka, w ich ocenie w księgozbiorze znajduje się literatura podawana przez nauczycieli akademickich w ramach poszczególnych przedmiotów.

4.3.

Instytut Politechniczny nie prowadzi kształcenia na odległość.

3. Uzasadnienie

Zakład Informatyki, prowadzący kierunek Informatyka, posiada bardzo dobrą bazę laboratoryjną, obejmującą typowe laboratoria komputerowe z odpowiednim oprogramowaniem systemowym, narzędziowym i aplikacyjnym, a także dobrze wyposażone laboratoria specjalistyczne. Laboratoria te w pełni zapewniają osiągnięcia zadeklarowanych efektów kształcenia. Studenci wyrazili pozytywną opinię o stworzonej infrastrukturze dydaktycznej i naukowej Wydziału Informatyki.

Zbiory biblioteki, z której mogą korzystać studenci kierunku Informatyka, zapewniają dostęp do literatury wskazanej w sylabusach przedmiotów. Biblioteka zapewnia też, poprzez Wirtualną Bibliotekę Nauki, dostęp do międzynarodowych zasobów informacji naukowej. Studenci wyrazili pozytywną opinię na temat dostępu do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach.

Jednostka dysponuje odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną i naukową oraz dobrze wyposażoną biblioteką, które umożliwiają realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Bardzo dobre wyposażenie laboratoriów dydaktycznych zostało potwierdzone pozytywnymi opiniami studentów i oceną członków Zespołu Oceniającego PKA w trakcie wizytacji.

4. Zalecenia - brak

5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się, prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy

5.1 Pomoc naukowa, dydaktyczna i materialna sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów, poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i skutecznym osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia oraz zdobywaniu umiejętności badawczych, także poza zorganizowanymi zajęciami dydaktycznymi. W przypadku prowadzenia kształcenia na odległość jednostka zapewnia wsparcie organizacyjne, techniczne i metodyczne w zakresie uczestniczenia w e-zajęciach.*

5.2 Jednostka stworzyła warunki do udziału studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności, w tym poprzez organizację procesu kształcenia umożliwiającą wymianę krajową i międzynarodową oraz nawiązywanie kontaktów ze środowiskiem naukowym.*

5.3 Jednostka wspiera studentów ocenianego kierunku w kontaktach ze środowiskiem akademickim, z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym oraz w procesie wchodzenia na rynek pracy, w szczególności, współpracując z instytucjami działającymi na tym rynku.*

5.4 Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia oraz w badaniach naukowych.

5.5 Jednostka zapewnia skuteczną i kompetentną obsługę administracyjną studentów w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym oraz pomocą materialną, a także publiczny dostęp do informacji o programie kształcenia i procedurach toku studiów.

1. Ocena - **znacząco**

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi

5.1.

Studenci wizytowanego kierunku pozytywnie ocenili wsparcie merytoryczne w zakresie dydaktyki otrzymywane od swoich prowadzących. Studenci mają możliwość kontaktu z kadrą akademicką zarówno w trakcie zajęć, jak również podczas konsultacji, w trakcie przerw między zajęciami, za pośrednictwem poczty elektronicznej, czy platformy edukacyjnej. W trakcie spotkania studenci deklarowali, że zajęcia odbywają się punktualnie i zgodnie z planem, a terminy i godziny konsultacji są ogłaszane przez prowadzących na początku zajęć w nowym semestrze, jak również dostępne w zbiorczej tabeli umieszczonej na stronie instytutu. Dużą wartość dla studentów ma życzliwe podejście ze strony pracowników i nauczycieli akademickich oraz bardzo sobie cenią, że jest to kadra naukowo-dydaktyczna pochodząca z najlepszych uznanych uczelni województwa małopolskiego (Uniwersytet Jagielloński, Akademia Górniczo-Hutnicza). Jedynym mankamentem w organizacji bieżącego procesu kształcenia jest brak wcześniejszej informacji w przypadku nieobecności prowadzącego.

System pomocy materialnej funkcjonujący na uczelni spotkał się z rozbieżnymi ocenami. Studenci wizytowanego kierunku poddają w wątpliwość zasady rozdziału środków w ramach stypendium rektora za osiągnięcia naukowe, a także sportowe, wyrażając obawę, że sposób przyznawania punktów przemawia bardziej za sportowcami pozostawiając w zbyt małym akcencie systematyczną pracę studentów, starających się o bardzo dobre, bieżące wyniki w nauce. Natomiast, podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA z uczelnianym samorządem studenckim, samorządowcy ocenili system stypendialny jako sprawiedliwy i właściwie rozdzielający środki pomocy.

Kryteria przyznawania stypendium rektora zostały opisane w regulaminie i polegają na przyporządkowywaniu osiągnięciom konkretnych wartości punktowych. Podobnie rozwiązana jest kwestia przeliczenia wysokości średniej – w tabelarycznym ujęciu zostały nadane wartości punktowe poszczególnym wartościom średniej. Zdaniem Zespołu Oceniającego PKA, system jest transparentny i jasno określa warunki ubiegania się o stypendia, jak również sposób przyznawania punktów za poszczególne osiągnięcia. Również w obu grupach interesariuszy bezsporny pozostaje fakt, że zasady wnioskowania oraz proces przyznawania stypendium są sformułowane w sposób jasny i są łatwo dostępne – na stronie internetowej uczelni. Kompetencje w zakresie przyznawania wsparcia materialnego zostały powierzone komisjom instytutowym, w których składzie jest 3 przedstawicieli studentów, jeden nauczyciel akademicki oraz jeden pracownik, co spełnia wymóg art. 177 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Wsparciem dla studentów jest również pomoc świadczona osobom

pochodzącym z miejscowości oddalonych od siedziby uczelni, w postaci możliwości zakwaterowania w domu studenckim. Jest to jednak rozwiązanie, z którego korzysta niewielu studentów, z powodu bardzo dobrze rozwiniętej komunikacji miejskiej, która umożliwia im codzienny transport, nawet z oddalonych miejscowości.

Wszelkie spory, kłopoty, czy problemy oraz skargi składane przez studentów do władz instytutu są rozstrzygane indywidualnie, pomiędzy stronami. Studenci zgłosili, że mają możliwość informowania o problemach władze uczelni indywidualnie, za pośrednictwem skrzynki, która znajduje się obok rektoratu. Rozwiązanie z zastosowaniem skrzynki przy rektoracie jest formą zapewniającą anonimowość studentom, jednak nie niesie pewności ustosunkowania się władz do zgłoszonej sprawy, z powodu braku procedury postępowania w takich przypadkach, dlatego również jest to rozwiązanie cieszące się małym zainteresowaniem.

Przedstawicielem każdego rocznika studentów jest starosta roku, wybierany spośród studentów danego roku studiów. Jest to osoba odpowiedzialna za bieżący porządek administracyjny (np.: przekazywanie informacji z dziekanatu, ustalanie terminów egzaminów w sesji), chociaż niejednokrotnie udziela również wsparcia kolegom w przypadku kwestii spornych.

Studenci wizytowanego kierunku mogą korzystać ze zbiorów bibliotecznych, wśród których znajdują się pozycje polecane przez nauczycieli akademickich i wykorzystywane w trakcie zajęć. W przypadku braku istotnych pozycji książkowych istnieje możliwość zgłoszenia ich bibliotekarzom, a biblioteka w miarę możliwości uzupełnia o nie zasoby. Takie rozwiązanie zapewnia studentom dostęp do aktualnej literatury. Do dyspozycji studentów oddany też jest, w ramach działalności biblioteki, dostęp do aktualnych artykułów w czasopismach naukowych, który sobie studenci bardzo cenią.

Na wizytowanym kierunku funkcjonuje jedno koło naukowe skupiające wielu studentów (ponad 40 osób). W ramach koła studenci mogą realizować projekty informatyczne z różnych dziedzin, tworząc zróżnicowane zespoły (składające się m. in. z programistów, automatyków, czy grafików). Studenci cenią sobie wsparcie materialne, jakie otrzymują od Instytutu na działalność koła. O budżecie na dany rok akademicki są informowani na początku roku i wspólnie z opiekunem mogą znacznie wcześniej zaplanować kupno pomocy dydaktycznych. W działalności koła, zdaniem studentów, dużym wsparciem merytorycznym jest ich opiekun, który jest życzliwy i zawsze służy radą, i pomocą. W opinii studentów z podobną postawą spotykają się wśród nauczycieli akademickich podczas zajęć, czy konsultacji.

Natomiast ze słowami krytyki ze strony studentów spotkał się plan zajęć, który niejednokrotnie zawiera kilkugodzinne przerwy pomiędzy zajęciami. Co prawda, w wolnych chwilach studenci mogą skorzystać ze stołówki, odpocząć w miejscach do tego przeznaczonych (ławki i stoliki na korytarzach), chociaż i tych jest, zdaniem studentów, niewiele, jednak plan zajęć znacznie utrudnia im możliwość godzenia studiów z pracą zawodową. Mankamentem, jaki również doskwiera studentom jest niska jakość, bądź brak w niektórych częściach budynków, ogólnodostępnego wi-fi.

5.2

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość wzięcia udziału w wymianie zagranicznej w ramach programu Erasmus+. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali, że wiedzą o takiej możliwości, jednak nikt z obecnych na spotkaniu studentów z niej nie skorzystał oraz studenci zadeklarowali, że nie znają osoby, która przyjechała w ramach wymiany na uczelnię. W ubiegłym roku akademickim z wymiany w ramach programu Erasmus+ skorzystało i wyjechało dwóch studentów, natomiast w roku akademickim 2013/2014 tylko jeden student.

W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA chęć udziału w wymianie zagranicznej zadeklarowało kilka osób. Studenci zainteresowani wyjazdem jednak nie potrafili opisać żadnych warunków rekrutacji, zasad wyjazdu, ani wskazać miejsca, gdzie mogą zwrócić się z prośbą o informacje. Instytut w celu zachęcenia studentów do czynnego udziału w wymianie oraz wsparcia ich w organizacji nauki na innej uczelni wyznaczył opiekuna programu, który służy pomocą w kwestiach związanych z wymianą. Przyczyną braku wyjazdów w ramach programu, jaką studenci wskazali, jest ich duże zaangażowanie w zajęcia pozauczelniane, włącznie z próbami zdobywania doświadczenia zawodowego w ramach pracy. Wskazali również, że pewne obawy budzi w nich brak, ich zdaniem, dostatecznie dobrego przygotowania językowego (praktyczne używanie języka oraz stosowanie specjalistycznego, technicznego słownictwa).

5.3

Zdaniem studentów wizytowanego kierunku już od początku studiów mają oni kontakt z otoczeniem społecznym i gospodarczym, realizując wiele projektów, których problematyka zaczerpnięta jest z lokalnego środowiska. Dodatkową formą nawiązywania kontaktów z otoczeniem gospodarczym są obowiązkowe praktyki studenckie, które każdy student musi odbyć przed 7 semestrem studiów. Biuro Karier Studenckich w tym zakresie przygotowuje i oferuje miejsca odbywania praktyk. W opinii studentów wizytowanego kierunku Biuro Karier Studenckich w bardzo małym stopniu spełnia swojego zadania. Udostępnia oferty praktyk, jednak nie są one dla studentów atrakcyjne i rzadko z nich korzystają.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali na brak udziału oraz informacji o możliwości włączania się w prace badawcze oraz naukowe realizowane w instytucie. Dużym zainteresowaniem studentów cieszy się, natomiast, koło naukowe funkcjonujące w instytucie, w którym działa wielu studentów. Podczas spotkań mogą rozwijać swoje projekty, bądź uczestniczyć w pracach już realizowanych. Studenci działający w kole naukowym bardzo sobie cenią pomoc i wsparcie merytoryczne, jakie otrzymują od opiekuna koła. Pomimo liczego udziału w pracach koła naukowego studenci zadeklarowali, że nie podejmowali starań, by na podstawie swoich prac stworzyć publikacje, podzielić się wynikami podczas konferencji, czy podjąć inną działalność naukową.

Wizytowany Instytut wspiera studentów w kontakcie z otoczeniem gospodarczym organizując wraz z Biurem Karier Studenckich targi pracy na terenie uczelni.

Na poziomie instytutu nie uformowano bardziej rozwiniętych formalnych jednostek samorządu studenckiego. Przedstawicielami głosu studentów kierunku są starości roku. Podczas spotkania uczelnianego samorządu studenckiego z Zespołem Oceniającym PKA samorządowcy podkreślili, że bardzo dużą wartością jest dla nich możliwość dyskusji i wymiany doświadczeń z samorządami działającymi na innych uczelniach w Polsce w trakcie różnych spotkań, szkoleń i konferencji.

5.4

Na wizytowanej Uczelni opiekę nad osobami niepełnosprawnymi sprawuje Pełnomocnik Rektora ds. osób niepełnosprawnych. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wizytowanego kierunku oświadczyli, że w bieżącym roku akademickim, jak i w dwóch poprzednich latach, nie studiowała z nimi osoba cechująca się niepełnosprawnością ruchową. Infrastruktura wizytowanego instytutu, biblioteka, sale dydaktyczne zostały dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Podobnie jest z systemem pomocy materialnej funkcjonującym na wizytowanym kierunku, który jest dobrze rozwinięty i zgodny z wymogami ustawowymi. W jego ramach przewidziane jest stypendium specjalne, jako forma wsparcia dla osób z orzeczonym stopniem niepełnosprawności.

5.5.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci wizytowanego kierunku pozytywnie ocenili dostęp oraz godziny otwarcia jednostek administracyjnych, w szczególności sekretariatu instytutu, które odpowiadają ich potrzebom. Natomiast praca oraz obsługa administracyjna sekretariatu instytutu spotkała się z różnorodną oceną. Zdaniem studentów pracownicy są kompetentni i merytoryczni, jednakże sposób udzielenia informacji przez niektórych pracowników czasem jest dla studentów kłopotliwy. Niektórzy odnoszą wrażenie, że uzyskana informacja została podana w sposób niemiły, nieuprzejmy, czy wymuszony.

Studenci, podczas spotkania, wskazali również na brak jednolitego kanału kontaktu z sekretariatem. Ich zdaniem bardzo pomocnym narzędziem byłaby platforma pozwalająca na elektroniczne składanie wniosków, podań, umożliwiającą dostęp do wszystkich ocen oraz sprawdzanie bieżących decyzji, rozpatrzonych wniosków, czy przyznanej pomocy materialnej.

Głównym źródłem informacji według studentów jest bogato uzupełniona i na bieżąco aktualizowana strona internetowa instytutu, która zawiera informacje o programach kształcenia i planach studiów, macierze efektów kształcenia oraz tabele punktów ECTS przypisanych do konkretnych przedmiotów.

3. Uzasadnienie:

Oferowana przez Uczelnię pomoc naukowa, dydaktyczna i materialna sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów, poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich,

pomoc w procesie uczenia się i skutecznym osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia
Jednostka stworzyła warunki do udziału studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności i studenci są informowani o możliwej wymianie i współpracy krajowej i międzynarodowej, nawiązywania kontaktów naukowych. Studenci nie wykazują większego zainteresowania aktywniejszym udziałem w programach mobilności.

Jednostka wspiera studentów ocenianego kierunku w kontaktach ze środowiskiem akademickim, z otoczeniem społecznym, gospodarczym. Niestety w odczuciu studentów to deklarowane wsparcie jest niezauważalne.

Uczelnia deklaruje gotowość wsparcia niepełnosprawnym studentom. Jednostka zapewnia skuteczną i kompetentną obsługę administracyjną, jednak studenci wskazali na pewne niedociągnięcia obsługi administracyjnej.

Na wizytowanym kierunku funkcjonuje wiele zasad, zwyczajów, postaw, które w pełni zasługują na pozytywną ocenę. Życzliwa postawa kadry akademickiej, cechująca się dużą wiedzą merytoryczną, przychylna postawa opiekunów koła naukowego, dobrze zorganizowany kontakt z otoczeniem gospodarczym, przygotowana infrastruktura oraz pomoc materialna dla studentów niepełnosprawnych, czy bogato uzupełniona i aktualna strona internetowa instytutu to argumenty świadczące za pozytywną oceną jednostki. Natomiast, w kontraście do wskazanych elementów, w opinii studentów stoi źle funkcjonujące Biuro Karier Studenckich. Podczas wizytacji Zespół Oceniający PKA dostrzegł również niską świadomość studentów dotyczącą możliwości korzystania z programów wymiany zagranicznej (Erasmus +), brak informacji o prowadzonej działalności naukowej przez kadrę akademicką oraz możliwości włączenia się studentów w projekty badawcze, źle ułożony harmonogram zajęć, powodujący duże przerwy pomiędzy poszczególnymi przedmiotami, czy problemy z lokalną siecią wi-fi w instytucie. Zestawienie wszystkich rozwiązań zaobserwowanych podczas wizytacji oraz analiza informacji przekazanych przez studentów jest podstawą do wydania oceny spełnienia wymagań w sposób znaczący.

4. Zalecenia: Analizując sytuację oraz rozwiązania panujące na wizytowanym kierunku oraz słuchając głosu studentów, jednym ze zidentyfikowanych problemów są kłopoty w komunikacji władz instytutu oraz pracowników jednostek ze studentami oraz brak wypracowanych procedur wskazujących studentom konkretne i zawsze aktualne wiadomości. Pomyślem, jaki warto rozważyć jest

-wprowadzenie platformy umożliwiającej bieżący kontakt ze studentami, publikację częściowych osiągnięć, informacje o przedmiotach, godzinach dyżurów prowadzących, jak i odwołanych zajęciach, a jednocześnie pozwalającej na elektroniczne składanie wniosków, podań.

- zagospodarowanie przestrzeni instytutu i wywieszenie w gablotach podstawowych informacji, np.: o programie wymiany Erasmus+, czy prowadzonych projektach i działalności naukowej pracowników i możliwości włączania się w prowadzone badania.

-poprawy atrakcyjności ofert przygotowywanych przez Biuro -warto rozważyć zorganizowanie spotkania, lub przeprowadzenie badania ankietowego, w którym studenci mogliby wskazać jakie są ich potrzeby i oczekiwania w zakresie szkoleń, czy wsparcia w nawiązywaniu kontaktów z otoczeniem gospodarczym.

6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów

6.1 Jednostka, mając na uwadze politykę jakości, wdrożyła wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, umożliwiający systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów, w tym w szczególności ocenę stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia i okresowy przegląd programów studiów mający na celu ich doskonalenie, przy uwzględnieniu:*

6.1.1. projektowania efektów kształcenia i ich zmian oraz udziału w tym procesie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, *

6.1.2 monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania,

6.1.3 weryfikacji osiąganych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć, w tym zapobiegania plagiatom i ich wykrywania, *

6.1.4 zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów,
6.1.5. wykorzystania wyników monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia,*
6.1.6. kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na ocenianym kierunku studiów, oraz prowadzonej polityki kadrowej,*
6.1.7. wykorzystania wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry naukowo-dydaktycznej,
6.1.8. zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz środków wsparcia dla studentów,
6.1.9 sposobu gromadzenia, analizowania i dokumentowania działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia,
6.1.10. dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach

6.2. Jednostka dokonuje systematycznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także wykorzystuje jej wyniki do doskonalenia systemu.

1. Ocena - pełni

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi.

6.1

6.1.1.

Uczelniany, w tym instytutowy (Instytut Politechniczny nie jest podstawową jednostką organizacyjną Uczelni w rozumieniu zapisów ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym) system zapewnienia jakości kształcenia przewiduje okresowe przeglądy programów kształcenia i ich doskonalenie, aktualizację sylabusów, monitoring systemu weryfikacji osiągania efektów kształcenia oraz badanie losów absolwentów. Do podmiotów – interesariuszy zewnętrznych, mających wpływ w pewnym zakresie na kształt planu studiów ocenianego kierunku należą m. in.: IGE+XAO s. a., Comarch s. a., Zakłady Mechaniczne „Tarnów” s. a., Urząd Miasta Tarnowa – Wydział Informatyzacji, Softprocess sp. z o. o. Uczelnia udokumentowała współpracę z 37 podmiotami – interesariuszami zewnętrznymi w zakresie ocenianego kierunku studiów, z którymi współpracuje również na takich płaszczyznach jak: organizacji praktyk, wspólnej realizacji prac inżynierskich, organizacji warsztatów i prelekcji dla studentów, organizacji szkoleń dla pracowników podmiotów gospodarczych prowadzonych przez nauczycieli akademickich Zakładu Informatyki.

Zgodnie z art. 61 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym przedstawiciele studentów zostali powołani w skład Senatu Uczelni, jako centralnego elementu systemu zapewniania jakości kształcenia, stanowiąc 20% jego gremium. Studenci wizytowanego kierunku mają również swojego przedstawiciela w Uczelnianej Radzie do spraw Jakości Kształcenia. Z protokołów przedstawionych przez władze uczelni wynika, że studenci biorą udział w zebraniach organów.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, przedstawiciele samorządu studenckiego sygnalizowali, że niejednokrotnie ich głos w sprawie jest marginalizowany. Często przedstawicielami do senatu są studenci niezwiązani na co dzień z bieżącymi problemami środowiska studenckiego oraz niezaangażowani w działalność samorządu studenckiego. Za wybór zgodnie z przyjętymi zasadami, przedstawiciele do senatu odpowiedzialna jest Samorządowa Uczelniana Komisja Wyborcza, która we właściwym czasie ogłasza nabór, każdy student w ciągu tygodnia może zgłosić swoją kandydaturę, następnie kandydatury są upubliczniane na okres 1 tygodnia, po czym wyboru przedstawicieli dokonuje Ogólne Zebranie Delegatów składające się z przedstawicieli każdego roku danego kierunku (starostowie lat na poszczególnych kierunkach studiów). Zasady wyboru senatorów z grona

studenckiego uregulowane są, zgodnie z delegacją zawartą w par. 40 ust. 4 Statutu PWSZ w Tarnowie, w regulaminie samorządu studenckiego. Pomimo zgodności zapisów regulaminu z prawem, przedstawicielem senatu może zostać student, któremu dalekie są sprawy istotne dla całej społeczności studenckiej. Brak powiązania przedstawicieli studentów do senatu może też rodzić negatywne skutki w postaci braku wspólnego zdania i stanowiska w sprawie lub nieumiejętności przedstawienia problemu studentów wśród delegatów studenckich od senatu, wynikających z braku możliwości poznania problemów.

Studenci zrzeszeni w samorządzie studenckim biorą udział w projektowaniu efektów kształcenia oraz opiniują w formie pisemnej programy kształcenia przedstawiane przez instytut, jednak bardzo krótki czas na sporządzenie opinii (niepozwalający na zapoznanie się z dokumentami), poddaje w wątpliwość samorządowcom istotność treści opinii dla władz uczelni.

Problemem, jaki został zgłoszony, podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, to również trudności w możliwości spotkania samorządu z władzami uczelni. Studenci wyrazili zrozumienie dla trudności organizacyjnych w ustaleniu spotkania Rektora oraz Prorektorów z samorządem studenckim, jednak chęć rozmowy, bieżących konsultacji oraz powzięcia ustaleń w wielu kwestiach z władzami uczelni oraz brak możliwości przedstawienia wszystkich postulatów podczas posiedzeń senatu, powoduje, że problem z komunikacją stawiany jest przez nich jako jeden z istotniejszych.

6.1.2

W ramach procedur wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia przewidziano procedurę regulującą zasady monitorowania efektów kształcenia w celu ich doskonalenia oraz doskonalenia planów studiów i programów kształcenia. Główne zmiany w tych dokumentach podyktowane są wnioskami z konsultacji z przedstawicielami otoczenia gospodarczego. W procedurze przewidziany jest też udział studentów, jako członka zespołu do spraw zapewniania jakości kształcenia.

6.1.3

Bezpośredni nadzór nad procesem kształcenia sprawują kierownicy zakładów. Proces dyplomowania obejmuje pisanie pracy licencjackiej, seminaria dyplomowe oraz egzamin dyplomowy. Ocena realizacji efektów związanych z praktykami programowymi przeprowadzana jest na podstawie dokumentacji, którą złoży student. Oryginalność prac dyplomowych jest sprawdzana przez opiekuna przy użyciu programu antyplagiatowego w oparciu o Regulamin Antyplagiatowy (Zarządzenie Rektora Nr 21/2013 z dnia 9 maja 2013 r.). Studenci informowani są o zagadnieniu i procedurze antyplagiatowej w toku zajęć seminaryjnych, co pozwala im na posiadanie podstawowej wiedzy o jej zasadach. W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci przekazali, że zagadnienie plagiatu staje się dla nich bliższe wraz z końcem studiów, gdyż temat ochrony antyplagiatowej podejmowany jest dopiero w ostatnich semestrach nauki. Jednak w ich opinii jest to rozwiązanie wystarczające.

Weryfikacja osiąganych przez studentów efektów kształcenia jest prowadzona przez nauczycieli akademickich w sposób ciągły w toku zajęć z wykorzystaniem określonych w kartach oceny form i metod oceny, a zasady weryfikacji efektów kształcenia osiąganych na praktykach zawodowych zawarte są w Regulaminie praktyk

Głównym sposobem wyrażania przez studentów opinii dotyczącej przyjętych zasad i form oceniania jest proces ankietyzacji, który ma miejsce po każdym semestrze nauki. Podczas spotkania z ZO PKA studenci zadeklarowali, że w instytucie w zdecydowanej większości funkcjonują adekwatne zasady i formy oceniania. Kwestionariusz ankiety uwzględnia poziom merytoryczny zajęć, stopień przygotowania prowadzącego do ich prowadzenia, przystępność przekazu, sumienność, przejrzystość kryteriów zaliczania, obiektywizm oceniania oraz dostępność wykładowcy w czasie konsultacji. Ankieta prowadzona jest w warunkach zapewniających anonimowość. Ankietyzacja jest prowadzona również wśród kandydatów składających dokumenty na studia, a jej przeprowadzenie pozwala na zbadanie jakie czynniki miały wpływ przy wyborze Uczelni i ocenianego kierunku, jakie zagadnienie danego kandydata interesują i w jakim zakresie chciałby je rozwijać podczas studiów.

6.1.4

Jednostka nie jest uprawniona do potwierdzania efektów uczenia na kierunku „informatyka” w oparciu o uprawnienia wynikające z art. 170e Prawo o Szkolnictwie Wyższym. Zasady, warunki i tryb

potwierdzania efektów uczenia się zdobytych poza systemem studiów zostały opracowane w dokumencie pt. Regulamin potwierdzania efektów uczenia się (zatwierdzony Uchwałą nr 34/2015 Senatu PWSZ w Tarnowie) oraz powołano komisję odpowiedzialną za weryfikację i nadzór nad zgłaszanymi wnioskami o potwierdzenie tych efektów.

6.1.5.

Na wizytowanym kierunku jest prowadzony monitoring losów zawodowych absolwenta przez Biuro Karier i Projektów. Pierwsze pilotażowe badanie było w 2012 r., kolejne badanie miało miejsce w 2014 r. obecnie jest prowadzone kolejne badanie (jeszcze nie zostało zakończone), w którym wprowadzono modyfikacje, których podstawą były dotychczasowe doświadczenia związane z wdrażaniem procesu ankietowania absolwentów.. Raporty z badania publikowane są na stronie internetowej Biura Karier i Projektów PWSZ w Tarnowie

<http://bkip.pwszta.edu.pl/artykuly/folder>.

Obok tego badania powyższe Biuro prowadzi również badanie (o charakterze ilościowym) i analizę dopasowania kompetencji absolwentów do wymagań gospodarki i rynku pracy. Raport z tego badania jest dostępny na <http://bkip.pwszta.edu.pl/artykuly/folder>). Dane zawarte w powyższych raportach są wykorzystywane przez Kierownika zakładu informatyki przy wprowadzaniu ewentualnych zmian w programie kształcenia, obsady zajęć dydaktycznych oraz selekcji podmiotów gospodarczych, oferujących praktyki dla studentów.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, studenci oświadczyli, że nie brali udziału w procesie tworzenia narzędzia badawczego, jak również nie są informowani o wynikach corocznych analiz i nie wiedzą, gdzie mogą szukać takich danych. Informacje o kondycji lokalnego rynku pracy uzyskują poprzez kontakt ze starszymi kolegami, którzy ukończyli studia i zaczęli poszukiwania pracy.

Obserwacja poczyniona przez studentów pozwala im zauważyć zmieniające się przedmioty/wymagania w ramach przedmiotów w obrębie specjalności, co ich zdaniem, może wskazywać na podjęcie konsultacji ze środowiskiem gospodarczym przez uczelnię.

6.1.6.

Działania SZJK w zakresie polityki kadrowej są realizowane w następujących obszarach: nabór, ocena pracowników, podnoszenie ich kwalifikacji (pomoc w przygotowaniu publikacji naukowych, uzyskiwaniu stopni naukowych, uczestnictwo w konferencjach naukowych, udział kadry w szkoleniach wewnętrznych). Procedury w tym zakresie wynikają z dokumentów wewnętrznych Uczelni: m.in. Statutu i Regulaminu studiów.

SZJK na ocenianym kierunku zawiera kilka procedur służących ocenie kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia. Należy do nich m.in. procedura ankietowego badania zajęć dydaktycznych. Studenci uczestniczą w ocenie pracowników naukowych oraz prowadzonych przez nich zajęć poprzez badanie ankietowe, które przeprowadzane są metodą tradycyjną (ankiety papierowe) po zakończeniu każdego semestru. Studenci mają zapewnioną pełną anonimowość w ocenie zajęć dydaktycznych. Kwestionariusz uwzględnia kryteria oceny nauczyciela akademickiego oraz opinię o przedmiocie.

Jedną z form oceny nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów są hospitacje zajęć, których wyniki są omawiane z pracownikami, i stanowią podstawę do skutecznej weryfikacji przydatności nauczycieli akademickich do prowadzenia zajęć.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni podlegają ocenom w zakresie działalności naukowo-badawczej w oparciu o przepisy ustawowe oraz wewnętrzne regulacje uczelniane (okresy rotacyjne, dorobek publikacyjny oraz aktywność konferencyjna). Uzupełniająco uwzględniane są wyniki hospitacji zajęć, przeprowadzane przez Kierownika Zakładu oraz opinie (co semestralne ankiety) studentów o zajęciach prowadzonych przez danego nauczyciela akademickiego. Wnioski z hospitacji oraz analizy ankiet studentów dotyczących zajęć prowadzonych przez pracowników są przedstawiane Uczelnianej Radzie ds. Jakości Kształcenia.

Ocenie kadry prowadzącej zajęcia dydaktyczne służy także procedura okresowej oceny nauczycieli akademickich, przeprowadzana co 2 lata. Zgodnie z Zarządzeniem nr 31/2013 Rektora PWSZ w Tarnowie z dnia 24 maja 2013 r. nauczyciele podlegają takiej ocenie według specjalnego uczelnianego formularza oceny nauczyciela akademickiego. Ocena ta ma na celu wielowymiarowe spojrzenie na

pracę nauczyciela, zarówno w kontekście dydaktycznym, naukowym jak i organizacyjnym. Ocenie podlegają między innymi jakość prowadzenia zajęć dydaktycznych, ocena prowadzonych badań naukowych, jak również podnoszenie kwalifikacji zawodowych.

Skuteczność działań w zakresie obsady zajęć nie jest w pełni zadowalająca, gdyż część zajęć, wprawdzie niewielka, jest powierzana osobom nieposiadającym wystarczającego dorobku naukowego w dyscyplinie, z którą prowadzony przedmiot jest związany.

6.1.7.

Po każdym zakończonym semestrze studenci wizytowanego kierunku biorą udział w badaniu opinii dotyczącej oceny zajęć dydaktycznych i prowadzących, za pośrednictwem ankiet. Proces ankietyzacji pozwala studentom na zachowanie anonimowości. Studenci nie biorą udziału w procesie tworzenia ankiet, jednak uważają je za narzędzie bardzo skuteczne. Wyniki ankiet są opracowywane, ale studenci nie potrafili wskazać miejsca, gdzie można znaleźć i zapoznać się z raportem oraz żaden ze studentów nie próbował zdobyć takich informacji. Realnym potwierdzeniem analizy ocen zawartych w ankietach przez instytut są zmiany, jakie studenci dostrzegają w instytucie, na przykład w zachowaniach prowadzących, np.: wyeliminowanie spóźniania się przez pracowników.

6.1.8.

Ocena zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej spoczywa na Kierowniku Zakładu Informatyki i jego Zastępcy. Podstawą tej oceny są informacje uzyskane od nauczycieli, studentów i administratora laboratoriów komputerowych. Stanowi to podstawę do sporządzenia tzw. Planu Zakupów. Oceniając wyposażenie komputerowe brany jest pod uwagę wiek tego sprzętu. Narzędziem przekazywania przez studentów swoich uwag dotyczących oceny zasobów materialnych wykorzystywanych w procesie kształcenia jest cykliczna, co semestralna ankietyzacja. Drugim kanałem przekazywania opinii studentów jest zgłoszenie uwag do nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia, na których pojawiły się problemy z infrastrukturą. Podczas spotkania z ZO PKA studenci wyrazili pozytywną opinię o zmianach, powstałych wskutek analizy ankiet, które prowadziły do podniesienia jakości infrastruktury (na przykład wyposażenie laboratorium w nowe narzędzia).

6.1.9

Dokumentacja związana z procesem kształcenia, z funkcjonowaniem Uczelnianego, w tym instytutowego systemu zapewnienia jakości znajduje się na Uczelnianej stronie internetowej. Na stronie kierunku umieszczane są plany studiów, sylabusów kursów, efekty kształcenia oraz informacje dotyczące zasad dyplomowania, realizacji praktyk zawodowych, egzaminy i zaliczenia. W Uczelni funkcjonuje również Centralny Katalog Sylabusów zawierający informacje ogólne i merytoryczne dotyczące kursów przedmiotowych prowadzonych na ocenianym kierunku studiów <http://www.pwsztar.edu.pl/syllabusy/>. Również nauczyciele akademicy na pierwszych zajęciach omawiają program kształcenia, który będzie realizowany na zajęciach. Dodatkowo informacje te znajdują się w formie papierowej na tablicach informacyjnych/gablotach rozmieszczonych w Instytucie. Dokumenty takie udostępnia również sekretariat Instytutu. Szczegółowe informacje o efektach kształcenia są zawarte w kartach przedmiotów, do których studenci mają bezpośredni dostęp w systemie informatycznym obsługującym dydaktykę. Inne dokumenty, m.in. protokoły z zaliczeń i egzaminów, znajdują się w zakładach lub w sekretariacie Instytutu Politechnicznego. Zgromadzone materiały potwierdzające weryfikację efektów kształcenia (kolokwia, egzaminy, prace pisemne) są archiwizowane.

Powyższe czynności oraz dokumenty wynikają z prac objętych Planem Prac Uczelnianej Rady ds. jakości kształcenia na dany rok akademicki. Z powyższej działalności sporządzane jest Sprawozdanie Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie. Przeglądem i analizą dokumentacji związanej z procesem kształcenia zajmuje się powołany Przez

Gromadzenie, analizowanie i dokumentowanie działań dotyczących zapewnienia jakości kształcenia leży w gestii Rady Programowej dla kierunku studiów. W skład takiej Rady wchodzi kierownik zakładu i jego zastępca, przedstawiciele pracodawców i kierunkowy zespół studencki. Według przyjętych regulacji opracowano formularz weryfikacji osiąganych efektów kształcenia. Za przeprowadzenie procedury odpowiedzialny jest kierownik zakładu, który wyniki przedstawia Dyrektorowi Instytutu Politechnicznego. Dyrektor zaś formułuje w sprawozdaniu wnioski końcowe wynikające z weryfikacji. Stanowią one z kolei podstawę corocznej oceny kierunku przedstawianej w formie sprawozdania Uczelnianej Radzie ds. Jakości Kształcenia.

Na wizytowanym kierunku materiały dotyczące informacji o procesie kształcenia, w tym programach kształcenia, planach studiów, kartach przedmiotów i efektach kształcenia zostały upublicznione poprzez umieszczenie ich na stronie internetowej instytutu.

6.2.

Ocena skuteczności wewnętrznego systemu jakości zapewnienia oraz doskonalenia jakości kształcenia jest realizowana poprzez systematyczne monitorowanie i analizowanie programów kształcenia, wyników rekrutacji, monitorowanie, weryfikację oraz ocenę stopnia osiągania założonych efektów kształcenia, weryfikację prac dyplomowych, hospitację zajęć, analizy ankiet studenckich, zbieranie opinii o programach kształcenia i potrzebach rynku pracy wśród interesariuszy zewnętrznych, opiniowanie programów kształcenia przez studentów, monitorowanie losów zawodowych absolwentów; przeprowadzanie okresowej oceny nauczycieli akademickich, przegląd zasobów materialnych zakładu. Wyniki i konkluzje z powyższych działań znajdują odzwierciedlenie w zmianach programu kształcenia i jego realizacji oraz treściach sylabusów przedmiotów.

W zakresie systematycznej oceny skuteczności i doskonalenia wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w uczelni oraz na kierunku realizowane są następujące kluczowe działania:

- monitorowanie efektów kształcenia osiąganych przez studentów, bieżące śledzenie opinii prowadzących poszczególne zajęcia o przebiegu procesu kształcenia w drodze ankietowania
- reagowanie na wyniki ankiet studenckich, kontrola wyników hospitacji, śledzenie przebiegu praktyk studenckich, zgłaszanych uwag, wniosków i propozycji
- reagowanie na opinie o przebiegu realizacji prac dyplomowych i samych egzaminów dyplomowych, wymiana poglądów w rozmowach ze studentami o programie i przebiegu procesu kształcenia oraz zbieranie, analiza i wyciąganie wniosków z wyrażanych opinii
- gromadzenie informacji od przedstawicieli pracodawców o spodziewanych efektach kształcenia i odpowiednia modyfikacja programów.

3. *Uzasadnienie oceny:* Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia funkcjonujący w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Tarnowie należy ocenić pozytywnie. Badania jakościowe są usystematyzowane i obejmują wszystkie obszary działalności jednostki. Wprowadzony w ramach wizytowanego kierunku system zapewniania kształcenia odwołuje się do procedur i procesów (ankieta studencka, ocena nauczycieli akademickich, weryfikowanie efektów kształcenia przez nauczycieli akademickich, hospitacje zajęć), wykorzystywanych w celu podnoszenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku. Interesariusze wewnętrzni oraz zewnętrzni (przedstawiciele pracodawców, otoczenia społecznego) są włączeni do tych procesów w różnym stopniu i zakresie.

28

PKA potrafili wskazać tylko kilka procedur wykształconych i funkcjonujących w instytucie, jednak nie wskazywali powiązania tych instrukcji ze sobą, nie wykazując, że są składowymi tego systemu. Jednocześnie podkreślali, że dostrzegają działania podejmowane przez Instytut, które prowadzą do podnoszenia jakości warunków studiowania. Wiedza studentów na temat wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia wskazuje, że studenci znają system od strony praktycznej, widząc efekty jego działania.

Studenci mają, zagwarantowaną wewnętrznymi przepisami, możliwość reprezentowania ich interesów przez swoich przedstawicieli w odpowiednich gremiach, zgodnie z wymogami zawartymi w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym, jednak panuje wśród reprezentantów pewien chaos komunikacyjny i informacyjny, powodujący brak możliwości takiego zorganizowania się, by przedstawiać jedno stanowisko wszystkich studentów. Zasady i warunki uczestnictwa studentów w gremiach są sformalizowane. Niestety, regulacje obecnie obowiązujące w dokumentach uniemożliwiają stworzenie większej struktury organizacyjnej przez samorząd, czy zrzeszenie studentów dbające o warunki panujące na uczelni. Ważna podkreślenia jest również rola studentów, jaką zajmują w wewnętrznym systemie zapewniania jakości kształcenia. Z perspektywy studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA ta rola jest sprowadzana do roli odbiorcy. Wprawdzie studenci, głównie za pośrednictwem samorządu studenckiego są proszeni o opiniowanie ważnych dokumentów, udział w posiedzeniach senatu oraz innych zespołów, jednak czasem odnoszą wrażenie, że jest to działanie pozorne. Wrażenie to potęguje odebranie części kompetencji samorządowi w zakresie dysponowania środkami na działalność kół naukowych w drodze jednostronnej decyzji oraz brak woli prowadzenia dialogu przez władze uczelni.

Jednostka dokonuje systematycznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia. Działanie systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest sprawne i skuteczne czego dowodem są pozytywne oceny przeprowadzanych badań ankietowych i dobre perspektywy na rynku pracy absolwentów, którzy w krótkim czasie po zakończeniu studiów lub w trakcie ich trwania znajdują zatrudnienie.

System zapewniania jakości kształcenia wdrożony w uczelni zapewnia mechanizmy umożliwiające monitorowanie, ocenę i doskonalenie poszczególnych elementów procesu kształcenia, z uwzględnieniem studentów w tych działaniach. Znaczącą rolę nieformalną odgrywa dobrze funkcjonujący w jednostce samorząd studencki. Studenci są włączani w działania związane z pracą uczelnianych i wydziałowych organów odpowiedzialnych za jakość kształcenia.

4. Zalecenia

ustalenie cyklicznych spotkań władz uczelni/instytutu z przedstawicielami studentów oraz otwarcie posiedzeń gremiów na możliwość uczestniczenia, w roli słuchaczy, chętnych studentów. Dodatkowo, poprawę działania systemu jakości kształcenia może przynieść -sformalizowanie pewnych procedur ze szczególnym akcentem położonym na czynny udział studentów w każdym etapie ich tworzenia. Procedurą taka szczególnie powinna być uregulowana na zasady opiniowania przez studentów dokumentów, w której zostaną określone, a tym samym zagwarantowane terminy, w jakich samorząd będzie miał szansę na realne zapoznanie się z dokumentami oraz ich rzetelną ocenę, która później będzie miała właściwą wagę

Odniesienie się do analizy SWOT przedstawionej przez jednostkę w raporcie samooceny, w kontekście wyników oceny przeprowadzonej przez zespół oceniający PKA

Wizytowana Jednostka przeprowadziła wnikliwą analizę swych mocnych i słabych stron – analizę SWOT. Oceny i spostrzeżenia zebrane przez zespół PKA generalnie potwierdzają tezy przedstawione przez Jednostkę w tej analizie. Jednocześnie Zespół Oceniający wnosi do trafności analizy kilka uwag. Jednostka dostrzega niewykorzystane przez siebie możliwości w zakresie oferty nauczania języków obcych, podkreśla ubogą ofertę edukacyjną w tym zakresie. Po spotkaniu z pracownikami i autorami Raportu samooceny okazało się, że oferta dydaktyczna nauczania języków obcych związana jest tylko z językiem angielskim. Według Zespołu Oceniającego PKA właśnie to język angielski jest językiem podstawowym dla informatyków. Studenci natomiast zgłosili chęć dodatkowego udziału w zajęciach z angielskim językiem wykładowym. Jednostka podjęła w tym kierunku działania, obecnie część wykładowców jest gotowa i zadeklarowała gotowość do poprowadzenia takich zajęć.

Wśród mocnych stron Jednostka wskazuje na spójność koncepcji kształcenia na studiach I stopnia, zgodność przyjętych efektów kształcenia z oczekiwaniami pracodawców i dobrze przygotowana kadra dydaktyczną.

W analizie SWOT po stronie szans oraz zagrożeń Jednostka odnosi się do rynku pracy. Wiąże się to z intensyfikacją współpracy z firmami z sektora IT oraz wzmocnienia oferty w obszarach innowacyjnych technologii i otwartości na rynek pracy. Wśród zagrożeń należy wskazać na wysokie koszty prowadzenia studiów inżynierskich, spadek poziomu przygotowania kandydatów na studia techniczne, zbyt duża biurokratyzacja procesów kształcenia i prowadzenia badań naukowych skupiająca się nadmiernie na części formalno-prawnej, przez co powodująca ograniczenie czasu, zasobów finansowych i ludzkich przeznaczonych na właściwy proces nauczania i badań naukowych. Wydział posiada ugruntowaną pozycję na rynku edukacyjnym w regionie. Jednostka, jako słabe strony wskazuje na rozpoczynanie przez studentów pracy zawodowej w trakcie trwania studiów, obciążenie obowiązkami zawodowymi powodującymi trudności w przygotowaniu się studentów do zajęć oraz terminowym przygotowaniu pracy dyplomowej/projektu dyplomowego,

We wszystkich wymienionych szansach Jednostka przyjmuje generalnie rolę aktywną, pozwala to mieć nadzieję na wykorzystanie tych szans w najbliższej przyszłości. Zespół oceniający zgadza się z oceną zagrożeń zidentyfikowanych przez Jednostkę (niski poziom przygotowania kandydatów na studia techniczne, niż demograficzny i spadek zainteresowania studiowaniem).

Dobre praktyki

1. Instytut Politechniczny PWSZ w Tarnowie zapewnia studentom wysokiej jakości kadre akademicką, prowadzącą zajęcia na kierunku studiów i umożliwia jej rozwój, a także dostarcza jej narzędzia umożliwiające ocenę programu kształcenia na ocenianym kierunku i jego realizacji z uwzględnieniem kryteriów oceny programowej.

2. Instytut dysponuje odpowiednią infrastrukturą dydaktyczną umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Bardzo dobre wyposażenie laboratoriów dydaktycznych zostało potwierdzone pozytywnymi opiniami studentów i oceną członków Zespołu Oceniającego PKA w trakcie wizytacji.

Zalecenia

1. W ocenianej Jednostce działa uczelniany wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości w całej uczelni obejmujące jednocześnie wszystkie kierunki studiów. Brak jest instytutowego systemu zapewniania jakości kształcenia uwzględniającego specyfikę kierunku informatyka - Instytut Politechniczny nie jest podstawową jednostką organizacyjną Uczelni w rozumieniu zapisów ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Ordynacja wyborcza odnośnie wyboru przedstawicieli studentów do Senatu Uczelni nie uwzględnia wyboru reprezentantów ze wszystkich kierunków. Studenci z poszczególnych kierunków mają pojedynczych lub mogą nie mieć swoich przedstawicieli w Senacie. Należy rozważyć celowość powołania Rady Instytutu Politechnicznego i wdrożenia systemu zapewniania jakości kształcenia na poziomie instytutu.

2. Ważną podkreślenia jest również rola studentów, jaką zajmują w wewnętrznym systemie zapewniania jakości kształcenia. Z perspektywy studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA ta rola jest sprowadzana do roli odbiorcy. Odpowiednim rozwiązaniem w odniesieniu do tego obszaru może być ustalenie cyklicznych spotkań władz uczelni/instytutu z przedstawicielami studentów oraz otwarcie posiedzeń gremiów na możliwość uczestniczenia, w roli słuchaczy, chętnych studentów. Dodatkowo, poprawę działania systemu jakości kształcenia może przynieść sformalizowanie pewnych procedur ze szczególnym akcentem położonym na czynny udział studentów w każdym etapie ich tworzenia. Procedurą taką szczególnie powinna być uregulowana na zasady opiniowania przez studentów dokumentów, w której zostaną określone, a tym samym zagwarantowane terminy, w jakich samorząd będzie miał szansę na realne zapoznanie się z dokumentami oraz ich rzetelną ocenę, która później będzie miała właściwą wagę.

