

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa – profil praktyczny)

dokonanej w dniach 2-3 grudnia 2016 r. na kierunku „informatyka” prowadzonym w obszarze nauk technicznych na poziomie studiów pierwszego stopnia realizowanych w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych o profilu praktycznym w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie.

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: dr hab. inż. Janusz Uriasz – członek PKA,
członkowie:

- prof. dr hab. inż. Jerzy Świątek – ekspert PKA,
- prof. dr hab. inż. Jarosław Stepaniuk – ekspert PKA,
- dr Waldemar Grądzki – ekspert reprezentujący pracodawców,
- mgr Wioletta Marszelewska – ekspert PKA ds. wewnętrznych systemów zapewnienia jakości kształcenia,
- Dagny Czajkowska – ekspert ds. studenckich PKA.

INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Ocena jakości kształcenia na kierunku „informatyka” prowadzonym w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2016/2017. Polska Komisja Akredytacyjna po raz drugi oceniała jakość kształcenia na ww. kierunku. Poprzednio dokonano oceny w roku akademickim 2010/2011, przyznając ocenę pozytywną (uchwała Nr 613/11 z dnia 7 lipca 2011 r.). W następstwie przedstawionych w raporcie z wizytacji zaleceń Uczelnia wprowadziła wskazane rekomendacje. Uwagi związane były z koniecznością położenia większego nacisku na rozwój kadry reprezentującej obszar informatyki.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Zespół Oceniający PKA zapoznał się z raportem samooceny przekazanym przez władze Uczelni. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni. Dalszy przebieg wizytacji odbywał się zgodnie z ustalonym harmonogramem. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia na ocenianym kierunku studiów, osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, praktyki, przedstawicielami Samorządu Studentów, Biura Karier a także z interesariuszami zewnętrznymi. Ponadto przeprowadzono hospitację zajęć, dokonano przeglądu prac etapowych i dyplomowych, dokonano przeglądu bazy dydaktycznej i socjalnej wykorzystywanej w procesie dydaktycznym. Przed zakończeniem wizytacji dokonano wstępnych podsumowań, sformułowano uwagi i zalecenia, o których Przewodniczący Zespołu oraz eksperci poinformowali władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

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

**OCENA SPEŁNIENIA KRYTERIÓW OCENY
PROGRAMOWEJ DLA KIERUNKÓW STUDIÓW
O PROFILU PRAKTYCZNYM**

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		+			
2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia		+			
3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia		+			
4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu praktycznym i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia		+			
5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się i wchodzenia na rynek pracy		+			
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		+			

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.

Max. 1800 znaków (ze spacjami)

Tabela nr 1

Kryterium	Ocena końcowa spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny					

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 dotyczących wymagań związanych z przygotowaniem do działalności zawodowej, właściwej dla ocenianego kierunku, są zorientowane na potrzeby studentów oraz 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 nauki¹ 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 praktycznego, 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 określonymi w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy. Efekty kształcenia

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.

zakładane dla ocenianego kierunku, uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów umiejętności praktycznych, w tym umożliwiają uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu i kompetencji niezbędnych na rynku pracy, oraz dalszą edukację. *

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 określone dla ocenianego kierunku o profilu praktycznym. *

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. W przypadku kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego uwzględnia także ramowy program zajęć praktycznych określony przez Ministra Zdrowia.

1.5.2 Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia oraz uwzględnia w szczególności aktualnie stosowane w praktyce rozwiązania naukowe związane z zakresem ocenianego kierunku oraz potrzeby rynku pracy. *

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 umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy.

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 związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym 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 umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy. Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym odbywają się w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej związanej z ocenianym kierunkiem, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie czynności praktycznych przez studentów. Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość spełnia warunki określone przepisami prawa, w tym w zakresie zdobywania umiejętności praktycznych, które powinno odbywać się w warunkach rzeczywistych. *

1.5.8. Jednostka określiła efekty kształcenia dla praktyk zawodowych i metody ich weryfikacji, zapewnia realizację tych praktyk w wymiarze określonym dla programu studiów o profilu praktycznym, a także ich właściwą organizację, w tym w szczególności dobór instytucji o zakresie działalności odpowiednim do 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 umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy, na każdym etapie procesu kształcenia, także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego, w toku praktyk zawodowych, 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. Koncepcja kształcenia proponowana przez Uczelnię nawiązuje do jej misji. W dokumencie: „Strategia rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie na lata 2012-2022” czytamy m.in. cyt.: „Celem PWSZ w Gnieźnie jest zapewnienie studentom jak najlepszych warunków kształcenia i przygotowanie ich do pracy w zmieniającym się otoczeniu społeczno-gospodarczym.” „Celem Uczelni jest przekazywanie studentom współczesnej wiedzy w taki sposób, by ukształtować w nich cechy twórczego myślenia z jednoczesnym zasobem umiejętności praktycznych.” „Podstawowym zadaniem jest umożliwienie zdobycia wyższego wykształcenia młodzieży i osobom dorosłym, zarówno z powiatu gnieźnieńskiego, jak i innych regionów. Zasób wiedzy zdobytej w PWSZ w Gnieźnie umożliwia studentom pogłębianie wiedzy na drugim lub trzecim stopniu studiów w uczelniach akademickich w kraju, lub poza jej granicami.” „Działania PWSZ w Gnieźnie są zbieżne z kierunkami rozwoju gospodarczego kraju, regionu i powiatu oraz z prognozowaną sytuacją na rynku pracy w Polsce.” Przedstawiona oferta kształcenia odpowiada aktualnym trendom krajowym i międzynarodowym rozwoju kierunku „informatyka”. Praktyczny profil kształcenia oparty jest na aktualnym zapotrzebowaniu rynku pracy. Koncepcja kształcenia może lepiej uwzględniać wymagania związane z pracą inżyniera, wykorzystującego w szerszym zakresie w swojej pracy narzędzia informatyczne np. poprzez upowszechnienie nabywania umiejętności praktycznych, w tym pozyskiwania certyfikatów specjalnościowych i nauki projektowania. Postulowane jest umożliwienie uzyskiwania studentom certyfikatów

zawodowych zbliżonych do kierunku kształcenia.

W kreowaniu oferty dydaktycznej uwzględniono aktualne wzorce krajowe i międzynarodowe. Wykorzystują one wyniki współpracy Wydziału z ośrodkami w kraju i za granicą. Dobrą inicjatywą uelastyczniania kształcenia jest zamiar połączenia koncepcji kształcenia z 5 poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji.

Instytucje publiczne i lokalne podmioty gospodarcze, z którymi współpracuje uczelnia są bezpośrednio włączane w proces rozwijania oferty dydaktycznej, a działania z tym związane wynikają ze specyfiki potrzeb lokalnego rynku pracy w zakresie zastosowań informatyki. Koncepcja kształcenia na kierunku „Informatyka” uwzględnia współczesne tendencje i oczekiwania w zakresie energooszczędności i zrównoważonego rozwoju, co znalazło swoje odzwierciedlenie w ww. Strategii.

1.2.

Plany rozwoju akredytowanego kierunku „Informatyka” zostały uwzględnione w „Strategii rozwoju PWSZ im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie na lata 2012-2022” oraz zorientowane na potrzeby i oczekiwania lokalnego (miasto Gniezno) oraz regionalnego (woj. Wielkopolskie) rynku pracy. Uwzględniono w procesie kształcenia także wymagania związane z przygotowaniem do działalności zawodowej.

Wykorzystanie potencjału intelektualnego i technologicznego dla rozwoju środowiska lokalnego jest jednym z celów PWSZ w Gnieźnie. Zwiększenie współpracy między Uczelnią a podmiotami gospodarczymi powinno zaowocować utworzeniem wspólnych laboratoriów naukowo – dydaktycznych, podejmowaniem wspólnych tematów badawczych oraz podnoszeniem jakości praktyk zawodowych. Celem Uczelni jest zawieranie umów wieloletnich z wiodącymi zakładami pracy w regionie na realizację praktyk i staży studenckich. Kompetencje zdobywane przez studentów studiów I stopnia będą bardziej zbieżne z oczekiwaniami pracodawców.

Aktualnie PWSZ w Gnieźnie kształci studentów w oparciu o kadre dydaktyczną w większości – nauczycieli akademickich z renomowanych uczelni. W kolejnych latach działania Uczelni będą ukierunkowane na zwiększenie liczby pracowników naukowo – dydaktycznych zatrudnionych w Uczelni w podstawowy miejscu pracy, a także podniesienie liczby nauczycieli akademickich rozwijających się naukowo. Celem Uczelni będzie wsparcie rozwoju kariery naukowej pracowników dydaktycznych przez stworzenie warunków do prowadzenia badań. Polityka kadrowa oparta o opracowany w Uczelni system zatrudnienia i premiowania nauczycieli akademickich za aktywność naukowo – dydaktyczną powinna przyczynić się do podnoszenia poziomu nauczania i jakości prac naukowych.

Uczelnia podejmuje działania zmierzające do wprowadzenia do programu kształcenia kierunku informatyka, nowych treści związanych np. z technologiami dot. wyposażania tzw. „inteligentnych budynków”, obejmujących automatyczne systemy sterowania oraz rozwój usług w oparciu o ideę Internetu Rzeczy (IoT). Uczelnia wprowadziła nową specjalność – Teleinformatyka (zagadnienia z pogranicza informatyki i telekomunikacji), a także praktyczne ćwiczenia m.in. dotyczące budowy sieci światłowodowej (kształcące umiejętności w zakresie instalacji sieci światłowodowych – np. spawanie światłowodów, pomiary sieci, konfigurację łączy). Są to działania ukierunkowane na wsparcie otoczenia gospodarczego PWSZ w regionie, w tym firm zainteresowanych rozwojem e-Gospodarki. Uczelnia planuje uruchomić w najbliższym czasie laboratorium układów mechatronicznych, co także jest przejawem dostosowywania programów kształcenia do wymogów dynamicznie zmieniającego się regionalnego rynku pracy.

Wskazują za tym także cele dotyczące rozwoju kierunku, które zawierają się w obszarach: otwarcia na otoczenie społeczne i gospodarcze, a także na wzmocnienie kadry dydaktycznej.

Wartym zauważyć jest dość ścisły związek uczelni z przedstawicielami wielu dużych, lokalnych firm, z którymi uczelnia zawarła porozumienia o współpracy oraz umowy dot. organizacji praktyk zawodowych i staży studenckich.

W uczelni powołano Zarządzeniem Rektora nr 42/2012 i 23/2016 Komisję Dydaktyczną, której zadaniem jest opiniowanie proponowanych zmian i programów studiów na poszczególnych kierunkach. Po uzyskaniu pozytywnej opinii Komisji, programy są przedstawiane i zatwierdzane na posiedzeniach Senatu Uczelni.

W opinii studentów studiów niestacjonarnych obecny program wymaga jednak dalszego uaktualnienia.

W planach rozwoju kierunku uwzględniane jest zapotrzebowanie otoczenia społeczno-gospodarczego, w szczególności program kształcenia jest dostosowywany do potrzeb lokalnego rynku pracy. Plany rozwoju kierunku są zbieżne z Misją i Strategią PWSZ oraz są tworzone i korygowane przy udziale interesariuszy zewnętrznych.

1.3.

Oferowany przez Uczelnię kierunek „informatyka” kształci fachowców znajdujących zatrudnienie w obszarze projektowania, wdrażania i eksploatacji informatycznych w różnych obszarach gospodarki. Stąd bardzo trafnie ulokowano kierunek w obszarze nauki techniczne, dziedzina nauki techniczne w dyscyplinach: informatyka, automatyka i robotyka, elektronika, telekomunikacja oraz elektrotechnika. Wymienione dyscypliny są bardzo mocno powiązane ze sobą i na obecnym etapie rozwoju wykorzystanie wiedzy i wspomnianych dyscyplin stanowi o wysokiej pozycji absolwentów tego kierunku na rynku pracy. Fakt ten wysoko oceniają pracodawcy związani z eksploatacją nowoczesnych systemów komputerowych. Przyjęte efekty kształcenia związane są z obszarem nauk technicznych, dziedziną nauk technicznych i dyscyplinami naukowymi: informatyka, automatyka i robotyka, elektronika, telekomunikacja oraz elektrotechnika. Ma to odzwierciedlenie w opisie kierunkowych efektów kształcenia, a w konsekwencji przedmiotowych efektach przyjętych dla poszczególnych modułów.

1.4.

Celem kształcenia na kierunku „informatyka” w zakresie studiów pierwszego stopnia jest przygotowanie absolwenta do podjęcia pracy związanej z projektowaniem, wdrażaniem eksploatacją systemów informatycznych w różnych zastosowaniach. Absolwent studiów pierwszego stopnia dysponuje podstawową wiedzą i umiejętnościami w obszarze kształcenia ogólnego oraz technicznego i posiada umiejętności korzystania w pracy zawodowej z osiągnięć informatyki.

Zespół Oceniający PKA stwierdza, że efekty kierunkowe przyjęte przez Uczelnię są spójne z efektami obszarowymi, gdyż je uszczegóławiają, określając zakres wiedzy i umiejętności właściwych dla dyscyplin informatyka, automatyka i robotyka, elektronika, telekomunikacja oraz elektrotechnika. Na oferowanym poziomie kształcenia zapewniono uzyskanie efektów związanych z umiejętnościami i kompetencjami społecznymi w stopniu umożliwiającym pozyskanie przez absolwenta odpowiednich umiejętności i kompetencji niezbędnych do działań praktycznych w zakresie wspomnianych dyscyplin. Przyjęty dla ocenianego kierunku zbiór efektów w pełnym zakresie uwzględnia efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich określonych w stosownych przepisach. Umożliwia on także zdobycie kompetencji niezbędnych do kontynuowania edukacji i aktywności absolwenta na rynku pracy.

Szczegółowe cele i efekty kształcenia przedstawiono w kartach opisu modułu/przedmiotu (sylabusach), które są dostępne poprzez system informatyczny. Każdy przedmiot/moduł

kształcenia ma zdefiniowane unikatowe efekty, które powiązane są z efektami zdefiniowanymi dla kierunku, co umożliwia stworzenie systemu ich weryfikacji.

Dodatkowo na pierwszych zajęciach wykładowcy przedstawiają studentom efekty kształcenia, które powinni osiągnąć podczas realizacji danego przedmiotu. Ponadto studenci są informowani o zasadach oceniania i zaliczenia przedmiotu. Studenci mają możliwość zapoznania się z kartami przedmiotu, które dostępne są na stronie internetowej Uczelni. Z punktu widzenia studentów efekty kształcenia w zakresie: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są przejrzyste i przedstawione w sposób zrozumiały.

W opisie efektów dla pracy dyplomowej uwzględniono efekty dotyczące wiedzy ogólnej, rozumienia pozatechnicznych uwarunkowań działalności inżynierskiej, aktualnego stanu wiedzy i trendów rozwojowych w projektowaniu, wdrażaniu i eksploatacji systemów informatycznych. Uwzględniono także umiejętność samodzielnego analizowania i wnioskowania, a także identyfikowania i rozstrzygania dylematów związanych z realizacją określonego zadania.

1.5.

Program kształcenia na kierunku „informatyka” oferowany jest w trzech specjalnościach (ścieżkach): Systemy informatyczne, Mechatroniczne systemy automatyki oraz Teleinformatyka. Wspominane ścieżki kształcenia są realizowane poprzez wybór odpowiedniej sekwencji przedmiotów. Absolwenci studiów dzięki umiejętnościom nabytym poprzez realizację programu dla poszczególnych specjalności są przygotowani do pracy w firmach projektujących, wdrażających systemy informatyczne oraz w przedsiębiorstwach eksploatujących systemy informatyki, automatyki przemysłowej oraz teleinformatyki. Absolwenci wizytowanego kierunku posiadają wiedzę i umiejętności potrzebne do podjęcia pracy w zakresie informatyki stosowanej. Są przygotowani do samodzielnego wykonywania zadań inżynierskich w interdyscyplinarnych zespołach rozwiązujących problemy związane z projektowaniem i eksploatacją urządzeń mechatronicznych. Posiadają umiejętność programowania komputerów uniwersalnych i specjalizowanych, lokalnych i pracujących w sieciach. Potrafią opracować układy inteligentnej analizy danych oraz utrzymywać w ruchu systemy wspierania produkcji, a także wdrażać i eksploatować informatyczne systemy sterowania, wspierania i zarządzania oraz systemy wspomaganie decyzji. Są w stanie rozszerzać i łączyć takie systemy w jeden spójny, dostosowany do potrzeb.

1.5.1. Nie dotyczy.

1.5.2.

Treści programowe zawarte w programach studiów są spójne z efektami kształcenia określonymi dla ocenianego kierunku i zapewniają możliwość osiągnięcia przez studentów wszystkich kierunkowych efektów kształcenia. Możliwość uzyskania wszystkich efektów kształcenia przedstawiają matryce powiązań przedmiotowych efektów kształcenia z efektami kierunkowymi. Analiza zawartości kart modułu/przedmiotu oraz zalecanej literatury pozwala stwierdzić, że przekazywane treści uwzględniają aktualny stan wiedzy z zakresu ocenianego kierunku.

W sylabusach określono przedmiotowe efekty kształcenia, ich odniesienie do efektów kierunkowych kształcenia oraz zbiorczo dla każdej kategorii, z podziałem na obszar: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych (czyli kompetencji absolwenta kierunku Informatyka). Uwzględniono także metody weryfikacji ogólnych efektów kształcenia.

Dobór treści programowych uwzględnia specyfikę i potrzeby branżowego rynku pracy i jest

zgodny z założonymi efektami kształcenia, a w szczególności z efektami z obszaru umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych w pracy inżyniera kierunku „informatyka”.

Tematyka prac dyplomowych prowadzonych na ocenianym kierunku stanowi odzwierciedlenie prac aktywności naukowej pracowników Instytutu oraz będących efektem współpracy z interesariuszami zewnętrznymi i jest zgodna z profilem oraz obszarem kształcenia. Obejmuje ona szerokie spektrum zagadnień związanych z kierunkiem „informatyka”.

Prace dyplomowe realizowane na pierwszym stopniu studiów spełniają wymogi pracy inżynierskiej. Zawierają zadania projektowe związane z kierunkiem studiów „informatyka”. W pracach dyplomowych daje się wyraźnie zauważyć wątek w postaci dobrego ułożenia pracy na tle aktualnych rozwiązań. Często efektem realizacji pracy jest propozycja nowego rozwiązania (projektu) ukierunkowanego na potrzeby interesariusza zewnętrznego (pracodawcy).

1.5.3.

Programy kształcenia na ocenianym kierunku umożliwiają prowadzenie procesu dydaktycznego przy pomocy różnych metod kształcenia. Metody kształcenia wykorzystywane w ramach poszczególnych modułów/przedmiotów dobrane są w sposób umożliwiający osiągnięcie zamierzonych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku. Aktywizacji studentów służy prowadzenie modułów kształcenia w formie zajęć laboratoryjnych, gdzie studenci samodzielnie wykonują określone zadania mające na celu samodzielną obserwację badanych zjawisk i wyciąganie wniosków na podstawie obserwacji. Do form aktywizujących, jednocześnie wymagających samokształcenia, należą zajęcia projektowe, gdzie studenci samodzielnie, na podstawie znajomości aktualnych rozwiązań oraz przy wykorzystaniu wiedzy literaturowej, projektują różnego rodzaju elementy systemów informatycznych. Prawidłowy dobór aktywnych form zajęć wspartych zapleczem laboratoryjnym pozwala na nabycie umiejętności praktycznych i kompetencji inżynierskich. Przygotowanie do pracy na rynku studenci uzyskują poprzez wykonanie odpowiednio dobranych projektów często pochodzących z praktycznego zapotrzebowania.

Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów oraz posiadają elementy zwiększające aktywność grup w trakcie zajęć (np. w formie zadaniowej pracy grupowej, stosowania metody projektów - zagadnienia dotyczące wnioskowania logicznego analizowanych przypadków). Studenci wyrazili pozytywne opinie na temat metod kształcenia np. zadania do samodzielnego rozwiązywania, czy też indywidualne projekty. Zdobyta przez studentów kierunku „informatyka” wiedza i umiejętności są weryfikowane przed i po zajęciach oraz w trakcie samodzielnego rozwiązywania różnych zadań problemowych, przedstawiania prezentacji, referatów, sprawozdań, raportów, a także wniosków z przeprowadzonych badań i obserwacji.

Szczególne nacisk położono w PWSZ na wyposażenie laboratoriów w modele fizyczne. W pracy dydaktycznej prowadzący zajęcia stosują metody aktywizujące do pracy samodzielnej oraz umożliwiają studentom nabywanie umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy, takich jak umiejętność pracy w zespole zadaniowym, wykonywanie zadań pod presją czasu.

Wysoką jakość prowadzonych zajęć potwierdzają wyniki hospitacji zajęć. Prowadzi je kompetentna, zaangażowana kadra, która na wszystkich formach aktywizuje studentów do uczestnictwa w zajęciach.

1.5.4.

Proces kształcenia studentów jest realizowany w dwóch formach: stacjonarnej i niestacjonarnej. Konstrukcja planu zajęć, w tym sekwencja przedmiotów, dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych jest prawidłowa. Harmonogram sesji nie budzi zastrzeżeń. Na wizytowanym kierunku przyjęto, że oszacowania nakładu pracy studenta dokonuje osoba odpowiedzialna za prowadzenie danego modułu/przedmiotu, zwana w dokumentacji „osoba odpowiedzialna za przedmiot/wykładowca”. Polega ono na określeniu godzinowego nakładu związanego z uczestnictwem studenta w zajęciach wymagających udziału nauczyciela akademickiego oraz przygotowaniem się do zajęć, kolokwii, egzaminów, itp. Następnie godziny te są sumowane i modułowi/przedmiotowi przypisana jest liczba punktów ECTS z uwzględnieniem założenia, że 1 punkt ECTS to równoważnik 25-30 godzin pracy studenta. Efekty kształcenia i realizacja treści kształcenia zostały opracowane tak, aby student przy poniesieniu nakładu pracy (mierzonego liczbą punktów ECTS) mógł ukończyć studia zgodnie z czasem założonym w Regulaminie Studiów.

Czas trwania studiów I stopnia wynosi 7 i 8 semestrów odpowiednio na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Do uzyskania dyplomu studiów I stopnia, zarówno stacjonarnych, jak i niestacjonarnych, wymagane jest 210 punktów ECTS. Proponowana sekwencja przedmiotów w planie studiów jest prawidłowa. Przyjęta konstrukcja umożliwia studentom nabywanie początkowo wiedzy, umiejętności i kompetencji na poziomie ogólnym (bazowym), a następnie wiedzy i umiejętności na poziomie specjalistycznym. Przedmioty umiejscowione w pierwszych czterech semestrach stanowią solidny fundament dla rozwijania wiedzy, umiejętności i kompetencji w ramach przedmiotów kierunkowych. Ostatni semestr zasadniczo poświęcony jest rozwijaniu efektów kształcenia związanych z pisanem pracy dyplomowej. Realizacja przedstawionego programu kształcenia z wykorzystaniem proponowanych form i metod dydaktycznych pozwala na uzyskanie zakładanych efektów w przyjętym czasie trwania studiów..

1.5.5.

Programy kształcenia na ocenianym kierunku posiadają zdefiniowaną liczbę punktów ECTS konieczną do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia. Do poszczególnych modułów/przedmiotów kształcenia przypisano odpowiednią, łączną liczbę punktów ECTS. System punktów ECTS oddaje nakład pracy studenta celem zaliczenia danego modułu, w tym zajęcia wymagające indywidualnego kontaktu z nauczycielem, zajęcia o charakterze praktycznym oraz samodzielną pracę studenta. Niezbędny nakład pracy studenta związany jest z osiągnięciem efektów kształcenia skojarzonych z danym przedmiotem, uwzględnia liczby godzin przeznaczonych odpowiednie formy zajęć. Zdefiniowano także liczbę punktów ECTS przypisaną praktykom zawodowym. System ECTS jest podstawą do zaliczania poszczególnych lat studiów, umożliwia również rozliczanie studentów wyjeżdżających na wymianę międzynarodową, jak również uznanie dorobku uzyskanego w innych uczelniach.

W programie studiów nie zdefiniowano łączne liczby punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć:

- wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów,
- z zakresu nauk podstawowych właściwych dla danego kierunku studiów,
- o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych i projektowych,
- z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych,
- z języka obcego oraz z wychowania fizycznego.

Powyższe wartości wskazano dla poszczególnych przedmiotów/modułów. Przedstawione

wartości punktów ECTS odzwierciedlają nakład pracy studenta. Ponadto korespondują z proponowaną sylwetką oraz zakładanymi kierunkowymi efektami kształcenia.

Sformułowane efekty kształcenia w znacznym stopniu zostały odniesione do umiejętności praktycznych i znalazły swoje odzwierciedlenie w opisach modułów zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym oraz przypisanych tym modułom prawidłowo określonych punktów ECTS, w wymiarze większym niż 50% ogólnej punktacji, pozwalając na uzyskanie pełnego zakresu kompetencji zawodowych.

1.5.6.

Elastyczność programu studiów jest zapewniona poprzez możliwość wyboru przez studentów obieralnych modułów z puli przedmiotów: kierunkowych, specjalnościowych, języków obcych, humanistycznych i menedżerskich oraz praktyk. Program studiów umożliwia studentom wybór przedmiotów w wymiarze 55 punktów ECTS na studiach stacjonarnych oraz 48 punktów ECTS na studiach niestacjonarnych. Zapewnia to oczekiwaną Nie stanowi to oczekiwanej wybieralność w stopniu nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganej do osiągnięcia kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia na wizytowanym kierunku. Jednak mała liczba studentów na wizytowanym kierunku usprawiedliwia ograniczoną ofertę kursów wybieralnych. Specjalności i lektorat uruchamiane są wówczas, gdy do grupy zapisze się co najmniej 10 osób.

1.5.7.

Przedstawiony program kształcenia posiada zróżnicowane formy kształcenia i jest adekwatny do zakładanych efektów kształcenia. W programie położono nacisk aby wiedza i umiejętności przekazywane na wykładzie, były rozwijane i utrwalane w ramach zajęć aktywnych, takich jak ćwiczenia tablicowe, laboratoryjne czy projektowe. I tak na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia przy łącznej liczbie godzin 3030 mamy 1171 godzin wykładów, 475 godzin ćwiczeń audytoryjnych, 705 godzin laboratoriów, 195 godzin projektów oraz 480 godzin praktyki zawodowej. Taka struktura zajęć zapewnia 61.45% zajęć w których studenci aktywnie uczestniczą w zajęciach. Na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia przy łącznej liczbie godzin 2148 mamy 714 godzin wykładów, 371 godzin ćwiczeń audytoryjnych, 443 godzin laboratoriów, 140 godzin projektów oraz 480 godzin praktyki zawodowej. Taka struktura zajęć zapewnia 66.75% zajęć w których studenci aktywnie uczestniczą w zajęciach. Liczebności grup nie przekraczają 30 osób dla grupy ćwiczeniowej i 15 dla grupy laboratoryjnej. Podczas zajęć laboratoryjnych każdy student ma dostęp indywidualny do stanowiska. Taka organizacja zajęć praktycznych umożliwia studentom uzyskania zakładanych efektów kształcenia.

Dominującą formą prowadzenia zajęć z przedmiotów związanych z kształceniem umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych są ćwiczenia (np. w formule projektów) i laboratoria, w ramach których poprzez między innymi: dyskusję, pracę w zespołach, zadania praktyczne stworzona jest możliwość osiągania zakładanych efektów kształcenia i zdobywania kompetencji niezbędnych na rynku pracy.

Zarówno zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, jak też praktyki zawodowe realizowane są w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej i pozwalają na osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Świadczą o tym wskazane przez Uczelnie miejsca realizacji praktyk zawodowych. Wizytowane laboratoria, jak i kontakty z lokalnym pracodawcą również potwierdzają możliwość uzyskania umiejętności praktycznych. Również dobór form zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ich organizacja oraz mała liczebność grup (średnio ok. 10-12 osób) umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności umiejętności praktycznych

i kompetencji społecznych.

Zajęcia realizowane na uczelni, a związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym odbywają się w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej inżyniera informatyka, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie czynności praktycznych przez studentów. W uczelni funkcjonują własne, dobrze wyposażone laboratoria, m.in.: systemów operacyjnych, architektury komputerów, sieci komputerowych i bezpieczeństwa sieci, baz danych, technik programowania, inżynierii oprogramowania, technologii internetowych, grafiki komputerowej, techniki mikroprocesorowej, sterowników i instalacji inteligentnych, systemów wbudowanych, teorii sygnałów, elektroniki i miernictwa, systemów mobilnych, programowania wizualnego, techniki cyfrowej oraz podstaw automatyki. Baza ta zapewnia szeroki wachlarz szkoleń praktycznych, co przy stosowaniu małej liczebności grup przynosi wymierne efekty praktyczne.

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość indywidualnego doboru treści, metod i form kształcenia. Jest to realizowane poprzez elastyczny system studiów oraz możliwość studiowania według indywidualnego programu studiów, w tym planu studiów. Z wnioskiem o indywidualny program studiów może wystąpić do Rektora student, który zaliczył co najmniej dwa semestry studiów i ma dobre wyniki w nauce. W uzasadnionych przypadkach student może wystąpić z wnioskiem o indywidualny program studiów od pierwszego semestru. Indywidualny program studiów podlega zatwierdzeniu przez Rektora.

Studenci wyrazili pozytywne opinie nt. organizacji zajęć, w tym liczebności grup oraz sekwencji przedmiotów w programie studiów. Studenci wyrazili pozytywną opinię na temat ułożenia harmonogramu zajęć oraz przerw pomiędzy nim w ciągu dnia.

Uczelnia nie prowadzi kształcenia z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość.

1.5.8.

Efekty i treści kształcenia dla praktyk zawodowych są zgodne z efektami kształcenia dla studiów na kierunku „informatyka” określonymi przez Uchwałę Senatu. W chwili obecnej wszystkie programy kształcenia na ocenianym kierunku, na studiach pierwszego stopnia, zarówno dla formy stacjonarnej jak i niestacjonarnej, zakładają odbycie obowiązkowej praktyki zawodowej I w wymiarze nie mniejszym niż 240 godzin w semestrze czwartym oraz praktyki zawodowej II w wymiarze nie mniejszym niż 240 godzin w semestrze szóstym. Za odbycie każdej praktyki student otrzymuje po 8 punktów ECTS. Efekty kształcenia oraz sposób ich potwierdzenia jednoznacznie określają karty przedmiotów.

I tak celem praktyki zawodowej I dla studenta jest poznanie i udział w procesach produkcyjno-eksploatacyjnych w przedsiębiorstwie obejmujące: znajomość zasad funkcjonowania działów technicznych związanych z technologią ICT; znajomość procesów informatycznych realizowanych w zakładzie pracy (systemów informatycznych, sieci komputerowych, konserwacja sprzętu i oprogramowania, tworzenie polityki bezpieczeństwa); utrzymanie urządzeń, obiektów i systemów teleinformatycznych; stosowanie zasad ergonomii i BHP; umiejętność komunikowania się w środowisku zawodowym, stosując różne techniki komunikacji z użyciem specjalistycznej terminologii.

Ponadto studenci będą mogli uzyskać kompetencje społeczne ważne w środowisku pracy takie jak: praca w zespole i przestrzeganie zasad etyki zawodowej; utrzymywanie właściwych relacji w środowisku zawodowym; przestrzeganie zasad postępowania zapewniających właściwą jakość działań zawodowych oraz bezpieczeństwo; ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje; wykazywania się kreatywnością i przedsiębiorczością.

Natomiast podczas praktyki zawodowej II student pracuje w przedsiębiorstwie na zasadach ogólnie obowiązujących innych pracowników. Przez to poznaje: praktycznie zasady organizacji pracy, egzekwowania jej jakości oraz techniki wykonywania prac zgodnie z zasadami BHP, gromadzi wiedzę i nabywa umiejętności praktyczne niezbędne w do

wykonania pracy dyplomowej i projektu inżynierskiego. W ciągu 8 godzinnego dnia pracy przez 7 godzin wykonuje postawione zadania oraz 1 godzinę przeznacza na przygotowanie dokumentacji danego dnia (sprawozdanie) niezbędnej do końcowego zaliczenia praktyki.

System realizacji oraz potwierdzania efektów kształcenia dla praktyk zawodowych stanowi mocną stronę jednostki odpowiedzialnej za oceniany kierunek „informatyka”. Dobrze należy ocenić Regulamin Praktyk Zawodowych w PSWZ w Gnieźnie (wprowadzony Zał. do Zarz. nr 35/2015 Rektora PWSZ z dnia 7 grudnia 2015 r. – Regulamin studenckich praktyk zawodowych na kierunkach inżynierskich o profilu praktycznym w PWSZ w Gnieźnie). Regulamin określa miejsca realizacji praktyk dla poszczególnych kierunków, wskazuje podstawowe zasady zaliczenia odwołując się do weryfikacji założonych efektów kształcenia, określa obowiązki i zakres kompetencji poszczególnych osób odpowiedzialnych za proces realizacji praktyk (Zarządzeniem Nr 7/2016 Rektora PWSZ w Gnieźnie z dnia 6 kwietnia 2016 r. w sprawie określono zasady pokrywania kosztów przejazdów studentom do miejsc odbywania praktyk na kierunkach inżynierskich o profilu praktycznym w r. ak. 2015/2016). Praktyki zawodowe są organizowane przez studentów głównie we własnym zakresie, choć uczelnia zorganizowała na początku 2016 r. spotkanie konsultacyjne z lokalnymi pracodawcami (tzw. „Targi pracy”). Studenci studiów niestacjonarnych (z sem. III i V) na profilu praktycznym nie odbywali jeszcze praktyk oraz nie dokonali analizy możliwości ich organizacji we własnym zakresie. Praktyki mogą być organizowane z innym podziałem czasowym z zastosowaniem zapisów Regulaminu studenckich praktyk zawodowych na kierunkach inżynierskich o profilu praktycznym w PWSZ w Gnieźnie (Załącznik do Zarządzenia nr 35/2015 Rektora PWSZ w Gnieźnie z dnia 7 grudnia 2015 r.).

Pozytywnie należy ocenić sposób organizacji praktyk poprzez scentralizowanie określonych działań organizacyjnych i nadzorczych na poziomie uczelnianym i przekazanie części zadań (szczególnie związanych z weryfikacją efektów kształcenia) na poziom instytutów i poszczególnych kierunków inżynierskich, co stanowi mocną stronę systemu i należy go dalej rozwijać. Studenci na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wyrazili pozytywną opinię na temat odbytych dotychczas przez nich praktyk.

Analizowana dokumentacja dotycząca przebiegu i zaliczania praktyk jest prowadzona prawidłowo, gdyż każde z analizowanych „Sprawozdań z odbytych studenckich praktyk zawodowych” zawierało: precyzyjne określenie miejsca i terminu odbywania praktyk, charakterystykę przedsiębiorstwa / instytucji w której praktykę student odbywał, zakresy wykonywanych przez praktykanta zajęć w poszczególnych 6 tygodniach, wnioski dotyczące odbytych praktyk, zatwierdzenie sprawozdania przez przedstawiciela podmiotu, w którym odbywano praktykę, opinię o praktykancie wyrażoną przez zakładowego opiekuna praktyk oraz uczelnianego opiekuna praktyk, ocenę końcową praktyk.

Mankamentem analizowanej dokumentacji dotyczącej praktyk jest w pojedynczych przypadkach stwierdzony brak wpisów o ich zaliczeniu (np. praktyki od 01-07-2016 do 12-08-2016 r.).

Mocną stroną systemu praktyk jest jednak prowadzona na kierunku „informatyka” dokumentacja. Wzór porozumienia z zakładem pracy obejmuje wszystkie najważniejsze zagadnienia związane z prawidłową i rzetelną realizacją praktyk. W weryfikację efektów i dokumentowanie tego procesu zaangażowani zostali także opiekunowie zakładowi, którzy oceniają opisowo poziom osiągnięcia poszczególnych efektów przez studentów. Jednostka określiła także rodzaje praktyk i miejsca ich odbywania oraz dysponuje bazą adresową podmiotów gospodarczych, które są gotowe przyjąć studentów na praktyki zawodowe.

Proces nadzoru realizacji praktyk zawodowych realizowany jest przez opiekuna praktyk ze strony Uczelni. Uwzględniane są opinie zarówno studentów odbywających praktyki, jak też opiekunów praktyk ze strony pracodawców.

Regulamin praktyk wskazuje, że w poczet praktyki można zaliczyć pracę zawodową, pod warunkiem jej zgodności z programem kształcenia. Nikt z grupy¹⁹ studentów uczestniczących w spotkaniu konsultacyjnym nie wystąpił do władz uczelni o zaliczenie praktyk z powodu profilu pracy zbliżonym do profilu i kierunku kształcenia, pomimo, że dwóch studentów zadeklarowało pracę w zawodzie informatyka w swoich firmach. Zdecydowana większość studentów studiów niestacjonarnych pracuje na stanowiskach nie mających związku z kierunkiem studiów. Są to w większości studenci niestacjonarni dojeżdżający na Uczelnię spoza Gniezna.

1.5.9.

Zgodnie z § 13 Regulaminu studiów istnieje możliwość prowadzenia zajęć dydaktycznych w języku angielskim od 3 semestru. Jest to możliwe w przypadku wykazania się przez grupę chętnych, liczącą co najmniej 10 osób, znajomością języka, w którym mają być prowadzone zajęcia potwierdzone odpowiednim certyfikatem lub zdaniem egzaminu wewnętrznego na Uczelni.

W ramach współpracy z uczelniami zagranicznymi i wymiany kadry naukowej niektóre fakultatywne zajęcia dydaktyczne prowadzone przez wykładowców zagranicznych mogą odbywać się w języku obcym. W takim przypadku chętni mogą uczestniczyć w zajęciach bez konieczności potwierdzania znajomości języka.

Praca dyplomowa może być przedstawiona w języku obcym, podobnie jak również zdawanie egzaminu dyplomowego. Decyzję w tej sprawie podejmuje prorektor ds. studiów, na wniosek studenta zaopiniowany pozytywnie przez dyrektora instytutu.

Dla kierunku „informatyka” opracowano plan, studiów w języku angielskim. Plan ten dotychczas nie został wprowadzony przez Jednostkę. Pracownicy naukowo-dydaktyczni są przygotowani do prowadzenia zajęć w języku angielskim.

Najnowszym działaniem jest opracowanie programu wymiany studentów z ukraińskim uniwersytetem w Humaniu. Propozycja dotyczy zajęć w czasie jednego semestru, uwzględniających plan studiów w PWSZ oraz plan studiów w UDPO Humań.

Uczelnia dotychczas nie zorganizowała dla kierunku „informatyka” zajęć z wykładowcami zagranicznymi w języku angielskim, chociaż opracowano plan studiów w języku angielskim, a pracownicy naukowo-dydaktyczni są przygotowani językowo do prowadzenia takich zajęć.

Studenci nie wykazują zainteresowania studiami w obcym języku.

Studenci do wyboru mają dwa języki obce: angielski oraz niemiecki. Ze względu na małą liczbę studentów tylko jeden z tych języków jest prowadzony, nie ma także testów klasyfikujących do danego poziomu lektoratu. Mała liczba studentów i zróżnicowany poziom znajomości języka wśród kandydatów na studia, stwarza jednostce problemy w doprowadzeniu studentów do poziomu B2. Podczas zajęć, studenci są zaznajomieni ze specjalistycznym słownictwem związanym z kierunkiem studiów.

1.6.

1.6.1.

Zasady rekrutacji w PWSZ w Gnieźnie określa Uchwała nr 271/2015 Senatu PWSZ w Gnieźnie z dnia 25 maja 2015 r. Postępowanie kwalifikacyjne przeprowadza Komisja Rekrutacyjna, powołana przez Rektora. Kwalifikacja na studia odbywa się na podstawie postępowania rekrutacyjnego, uwzględniającego wyniki kandydata ze świadectwa dojrzałości. Wyniki te przeliczane są na punkty, według wzoru, w którym brane są pod uwagę punkty odpowiadające najwyższemu wynikowi z języka polskiego z egzaminu maturalnego na poziomie podstawowym lub na poziomie rozszerzonym oraz punkty odpowiadające

najwyższemu wynikowi z przedmiotu: matematyka, fizyka, chemia, informatyka lub geografia, wybranego przez kandydata na egzaminie maturalnym z uwzględnieniem poziomu egzaminu. Zapewniono odpowiednie tabele przeliczeń dla różnych form matur oraz Matury Międzynarodowej. Na podstawie uzyskanych punktów tworzy się listę rankingową. Na studia przyjmuje się kandydatów według kolejności na liście rankingowej, w liczbie odpowiadającej limitowi przyjęć, pomniejszonej o liczbę osób przyjętych jako finalistów olimpiad ogólnopolskich. Procedura i proces rekrutacji są przejrzyste i zapewniają równe szanse w podjęciu kształcenia na wizytowanym kierunku, a liczba przyjmowanych kandydatów jest adekwatna do potencjału dydaktycznego Jednostki i umożliwia właściwą realizację procesu kształcenia. Należy podkreślić, że zajęcia wyrównujące nauczycieli akademickich z nowoprzyjętymi studentami w znaczący sposób zwiększa możliwość uzyskania zakładanych efektów kształcenia.

1.6.2.

Jednostka określiła w sposób formalny (na mocy Uchwały nr 281/2015 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. H. Cegielskiego w Gnieźnie z dnia 22 czerwca 2015 r.) zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów.

Procedura uznawania efektów uczenia się przebiega według jednakowego schematu, niezależnie od tego, o uznanie jakiego typu efektów uczenia się na nabytych poza edukacją formalną i w jakim wymiarze wnioskuje kandydat. Nie stwierdzono, aby dotychczas jakakolwiek osoba zwróciła się do władz Uczelni z prośbą o potwierdzenie efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów, choć taką możliwość potwierdza dla kierunku „informatyka” ww. Uchwała nr 281/2015 Senatu PWSZ.

1.7.

1.7.1.

Osiąganie przez studentów zdefiniowanych dla danego modułu/przedmiotu efektów kształcenia jest weryfikowane przez prowadzącego zajęcia poprzez przeprowadzanie w trakcie semestru zarówno oceny formującej dokonywanej, w zależności od formy prowadzonych zajęć, w postaci kolokwium, sprawdzianów, oceny sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych, projektów, prezentacji czy rozmów oceniających ustnych jak i oceny podsumowującej w postaci przeprowadzonego egzaminu. Metody weryfikacji efektów kształcenia, jak też formułowania oceny końcowej zawarte są w kartach modułu/przedmiotu.

Tryb dokonywania oceny postępów w uczeniu się i osiągnięcia założonych efektów kształcenia jest przekazywany studentom na pierwszych zajęciach. Nauczyciele monitorują postępy w uczeniu się studentów i mają możliwość motywowania ich do systematycznej pracy w trakcie trwania semestru. Ocena postępów w nauce dokonywana jest poprzez kolokwia, tzw. „wejściówki”, ocenę przygotowania się do zajęć, itp.

Zastosowane przez nauczycieli akademickich metody sprawdzania i oceniania stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia są we właściwym stopniu dostosowane do zakresu wymagań z danego przedmiotu i szczegółowo opisane w kartach opisu modułu kształcenia.

Za ocenę efektów kształcenia osiągniętych przez studentów w wyniku realizacji modułu/przedmiotu odpowiada prowadzący moduł/przedmiot. Studenci wyrazili pozytywną opinię na temat stosowanych metod sprawdzania i oceniania efektów kształcenia.

Etapowej (semestralnej) oceny efektów kształcenia dokonuje się podczas wpisu rejestracji studenta na kolejny etap studiowania.

Ocena osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia zdefiniowanych dla obowiązkowych praktyk studenckich jest dokonywana przez opiekuna praktyk w uczelni na podstawie sprawozdania studenta z odbytej praktyki.

Analizowany system sprawdzania oraz oceniania efektów kształcenia w zakresie praktyk zawodowych oraz zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym jest adekwatny do założonych efektów kształcenia i został opisany w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Stosowane metody umożliwiają także skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia w odniesieniu do umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy, m.in. poprzez zaangażowanie w ten proces opiekunów praktyk reprezentujących pracodawców oraz dobrze opracowaną dokumentację praktyk, uwzględniającą weryfikację poszczególnych efektów kształcenia w oparciu o skalę ocen.

Ocena wybranych losowo prac dyplomowych pokazuje, że są one na dobrym poziomie i ściśle odnoszą się do kierunku studiów. Dyplomanci są dobrze przygotowani do rozwiązywania konkretnych problemów inżynierskich. Należy podkreślić, że w pracy zauważalny jest indywidualny wkład pracy studenta. Wszystkie prace dyplomowe są sprawdzane przez system antyplagiatowy. Organizacja procesu dyplomowania na wizytowanym kierunku określona jest odpowiednimi procedurami i należy ją ocenić pozytywnie. Egzaminy dyplomowe przeprowadzane są zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie Studiów.

Prace dyplomowe realizowane na pierwszym stopniu studiów spełniają wymogi pracy inżynierskiej. Są na dobrym poziomie. Zawierają zadania projektowe związane z kierunkiem studiów „informatyka”. W pracach dyplomowych daje się wyraźnie zauważyć wątek w postaci dobrego ulokowania pracy na tle aktualnych rozwiązań. Często efektem realizacji pracy jest propozycja nowego rozwiązania (projektu) ukierunkowanego na potrzeby interesariusza zewnętrznego (pracodawcy).

Celem zapewnienia odpowiedniego poziomu prowadzonych prac dyplomowych oraz zagwarantowania zgodności z koncepcją i efektami kształcenia.

Uczelnia monitoruje ich tematykę oraz reguluje maksymalną liczbę prac dyplomowych prowadzonych przez jednego nauczyciela akademickiego.

Sprawdzanie wiedzy lub umiejętności oraz przygotowanie prac dyplomowych i zdawanie egzaminów dyplomowych w języku obcym odbywa się na takich samych zasadach jak w języku polskim. Szczegółowe zasady prowadzenia zajęć w języku obcym określa Senat.

W tym przypadku sprawdzenie wiadomości odbywa się również w języku obcym na zasadach jak w języku polskim

1.7.2.

Podstawowym dokumentem wewnętrznym opisującym zasady systemu weryfikacji i oceny osiągania efektów kształcenia jest Regulamin Studiów. Szczegółowe sposoby pomiaru i oceny efektów kształcenia zostały określone w kartach modułów/przedmiotów, do których studenci mają zapewniony dostęp elektroniczny poprzez stronę internetową Uczelni, w Dziekanacie i Bibliotece do ich wersji papierowej. Pracę własną studenta stanowią różnego rodzaju zadania domowe, począwszy od zadań rachunkowych z przedmiotów ścisłych, poprzez projekty, na pracy przejściowej i dyplomie kończąc. Do pracy własnej studenta można też zaliczyć realizowane samodzielnie lub w niewielkich grupach ćwiczenia laboratoryjne.

Stosowanymi metodami sprawdzania i oceniania efektów kształcenia na ocenianym kierunku są m.in.: egzaminy pisemne obejmujące zagadnienia teoretyczne i/lub praktyczne, odpowiedzi ustne na zajęciach, sprawdzian z zagadnień teoretycznych i/lub praktycznych, krótkie

kartkówki sprawdzające wiedzę, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych, prace domowe (referat, opracowanie zagadnienia, projekt lub rozwiązywane zadania, prezentacja, itp.), projekty, ocena pracy studenta w laboratorium, dyskusja, ocena wystąpienia studenta, ocena sprawozdania z przebiegu praktyk, ocena pracy przejściowej, ocena pracy dyplomowej przez opiekuna oraz recenzenta, egzamin dyplomowy. Zastosowanie konkretnej metody zależy jest od zakładanych efektów kształcenia, a wybór metody zależy od kierownika modułu/przedmiotu. Jeden moduł może zawierać różne metody oceny, dostosowane do zakładanych efektów kształcenia.

Zasady weryfikacji efektów kształcenia osiąganych na praktykach zawodowych znajdują się Regulaminie praktyk. Końcowe efekty kształcenia weryfikowane są w procesie dyplomowania.

W opinii ZO PKA stosowane na wizytowanym kierunku 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 praktycznych oraz kompetencji społecznych do podjęcia pracy zawodowej, na każdym etapie procesu kształcenia, w tym także w odniesieniu do odbywanych praktyk zawodowych oraz przygotowywania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego.

Analiza wyników oceny wybranych prac etapowych studentów wskazuje, iż stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są obiektywne i adekwatne do zakładanych efektów kształcenia umożliwiając skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów.

Uczelnia nie prowadzi zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

3. Uzasadnienie.

Jednostka sformułowała poprawną koncepcję kształcenia. Koncepcja ta wynika zarówno z misji jak i strategii Uczelni. Absolwent wizytowanego kierunku posiada szeroką wiedzę inżynierską z zakresu informatyki. Jest specjalistą w zakresie projektowania, wdrażania i eksploatacji systemów informatycznych. Koncepcja ta odpowiada na zapotrzebowanie rynku pracy.

Przedstawiona koncepcja kształcenia pozwala osiągnąć założone cele i efekty kształcenia. Efekty te zostały sformułowane w sposób zrozumiały, co dało podstawę do stworzenia przejrzystego systemu ich weryfikacji. Wszystkie efekty kształcenia dla kierunku przyporządkowano do obszaru nauk technicznych. Macierz kierunkowych efektów kształcenia ma pełne pokrycie efektami obszarowymi. Przedstawiona koncepcja kształcenia pozwala uzyskać wszystkie efekty inżynierskie. Przy opracowaniu efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku uwzględniony został aktualny stan wiedzy w dyscyplinie informatyka oraz pokrewnych.

Przedstawione programy studiów, pod względem treści kształcenia, stosowanych metod dydaktycznych oraz metod sprawdzania i oceny efektów kształcenia, są spójne z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku. Moduły/przedmioty w tym ich treści znajdujące się w przedstawionych programach studiów w pełni pokrywają zakładane efekty kształcenia.

Programy studiów na ocenianym kierunku są zgodne z warunkami opisanymi w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia.

Proces rekrutacji jest przejrzysty i zrozumiały. Zasady i procedury rekrutacji na studia I stopnia zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Obowiązujące procedury rekrutacji uwzględniają zasadę zapewnienia

równych szans w podjęciu kształcenia na kierunku „informatyka”.

Programy kształcenia na ocenianym kierunku oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia przy pomocy różnych metod kształcenia. Stosowane metody kształcenia, dostosowane do specyfiki kierunku, uwzględniają samodzielne uczenie się oraz aktywizujące formy pracy i umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Organizacja procesu kształcenia oraz praktyk zawodowych jest prawidłowa.

Metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów, w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w stosunku do efektów kształcenia określonych zarówno dla przedmiotów, w tym praktyk zawodowych, jak i całego programu kształcenia zostały dobrane adekwatnie do ich specyfiki i zakładanych efektów kształcenia. Prace dyplomowe realizowane na pierwszym stopniu studiów spełniają wymogi pracy inżynierskiej. Są na dobrym poziomie. Zawierają zadania projektowe związane z kierunkiem studiów „informatyka”. W pracach dyplomowych daje się wyraźnie zauważyć wątek w postaci dobrego ułożenia pracy na tle aktualnych rozwiązań. Często efektem realizacji pracy jest propozycja nowego rozwiązania (projektu) ukierunkowanego na potrzeby interesariusza zewnętrznego (pracodawcy).

Praktyce zawodowej przypisano efekty kształcenia, które student powinien zrealizować podczas jej odbywania. Metody sprawdzania i potwierdzania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów są określone w sposób właściwy.

4. Zalecenia

1) Zintensyfikowanie działań w kierunku umiędzynarodowienia koncepcji kształcenia.

Jednoznaczne wskazanie struktury punktów ECTS dla programu studiów o której mowa w punkcie 1.5.5, tj.: wskazanie łącznej liczby punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć:

- wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów,
- z zakresu nauk podstawowych właściwych dla danego kierunku studiów,
- o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych, warsztatowych i projektowych,
- z obszarów nauk humanistycznych i nauk społecznych,
- z języka obcego oraz z wychowania fizycznego.

2) Analizę programów studiów pod kątem szybko zmieniającego się rynku pracy w zakresie oferowanego kierunku. Zdaniem Zespołu PKA, przedstawiciela pracodawców w większym stopniu należy zwrócić uwagę na zdobywanie przez studentów umiejętności praktycznych i kompetencji niezbędnych do spełnienia wymagań na rynku pracy, w tym możliwości studentów dotyczące uzyskiwania przez studentów, na uczelni dodatkowych certyfikatów branżowych.

3) W miarę możliwości można wprowadzić testy klasyfikujące do danego poziomu grupy językowej, co spowoduje poprawienie efektywności kształcenia lektoratów.

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

2.1 Nauczyciele akademicki stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy, który zapewnia 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, lub doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla tego kierunku. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków

studiów o profilu praktycznym, a ich liczba jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku. *

2.2 Dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, w tym zajęcia warsztatowe, są prowadzone na ocenianym kierunku przez osoby, z których większość posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, odpowiadające zakresowi prowadzonych zajęć. 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, zawodowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych oraz sprzyja umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.

1. Ocena: w pełni.

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

2.1.

Uczelnia zgłosiła do minimum kadrowego wizytowanego kierunku „informatyka” 4 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).

Trzech spośród czterech 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 fizycznych w dyscyplinie fizyka. Wszystkich sześciu nauczycieli akademickich ze stopniem naukowym doktora posiada dorobek naukowy lub praktyczny 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. Zatem zespół oceniający do minimum kadrowego zalicza 9 nauczycieli akademickich w tym 3 -posiadających tytuł profesora lub stopień doktora habilitowanego oraz 6 doktorów.

Minimum kadrowe dla kierunku „informatyka” spełnia więc wymagania określone w rozporządzeniu w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów kierunku Informatyka wynosi ok. 1 : 11.

Wymagania w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia dotyczące minimum kadrowego są więc spełnione.

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 4 nauczycieli akademickich z tytułem profesora (trzech z dziedziny nauk technicznych, jeden z dziedziny nauk fizycznych), 1 nauczyciel akademicki ze stopniem doktora habilitowanego (dziedzina nauk humanistycznych, dyscyplina filozofia) oraz 20 pracowników ze stopniem doktora, między innymi, z następujących dyscyplin: informatyka, automatyka i robotyka, elektronika, elektrotechnika i mechanika, socjologia oraz matematyka. Przeprowadzona analiza obsady zajęć dydaktycznych pozwala 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 zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku. Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, są prowadzone na ocenianym kierunku przez osoby, z których większość posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, odpowiadające zakresowi prowadzonych zajęć o charakterze praktycznym. Zespół oceniający zwraca jednocześnie uwagę aby wykłady były prowadzone przez osoby posiadające co najmniej stopień naukowy doktora. W ogólności, stosunek liczebności kadry do liczby studentów zapewnia możliwość równomiernego obciążenia obowiązkami dydaktycznymi kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku.

Członkowie Zespołu Oceniającego przeprowadzili hospitację ośmiu zajęć dydaktycznych. Wszystkie hospitowane zajęcia odbyły się zgodnie z rozkładem zajęć. Frekwencja studentów była na ogół wysoka. 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.

Instytut Informatyki zatrudnia doświadczonych wykładowców, którzy posiadają znaczący dorobek naukowy oraz długi staż pracy w charakterze nauczyciela akademickiego. Oprócz wiedzy i rozeznania we współczesnych tendencjach rozwoju informatyki i jej zastosowań posiadają umiejętność indywidualnego podejścia do studentów.

Nauczyciele akademicy legitymujący się doświadczeniem praktycznym nadal uczestniczą w szkoleniach, podnosząc swoje kompetencje dydaktyczne oraz uczestniczą w realizacji projektów informatycznych. Generalnie, prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry.

W trakcie spotkania z nauczycielami akademickimi uczestnicy spotkania pozytywnie ocenili dbałość władz o rozwój kadry.

3. Uzasadnienie.

Uczelnia 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 lub pokrewnych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla ocenianego kierunku studiów. Nauczyciele akademicy 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 są zgodne z treściami zdefiniowanymi w programie kształcenia oraz efektami kształcenia prowadzonych zajęć. 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.

4. Zalecenia.

Należy zapewnić prowadzenie wykładów przez nauczycieli akademickich ze stopniem co najmniej doktora, posiadających odpowiedni dorobek naukowy. Należy zapewnić właściwą obsadę przedmiotom: Programowanie wizualne i Programowanie obiektowe.

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, a także w celu pozyskiwania kadry dydaktycznej posiadającej znaczne doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią. *

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: w pełni.

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

3.1.

Uczelnia współpracuje z otoczeniem społecznym i gospodarczym, w tym z pracodawcami i jednostkami samorządu terytorialnego (JST), a w szczególności z Prezydentem Miasta Gniezna. W Uczelni aktywnie działa Konwent, który jest organem kolegialnym złożonym z władz Uczelni, przedstawicieli samorządów lokalnych i regionalnych (np. starosta powiatu oraz prezydent Gniezna) oraz reprezentacji pracodawców. W Uczelni został powołany od r. ak. 2015/2016 Pełnomocnik ds. praktyk. Od r. ak. 2015/16 Dział Promocji, Rozwoju Praktyk i Staży organizuje „Giełdę Praktyk”, podczas której studenci mają możliwość zapoznania się z ofertami praktyk oraz przygotowania się do rozmów kwalifikacyjno-rekrutacyjnych na praktyki.

W ramach porozumienia o współpracy zawartego przez PWSZ w Gnieźnie z firmą LCN Oddział Wielkopolski pracownicy tej firmy przeprowadzają systematycznie 6 godzinne szkolenie studentów VII semestru kierunku Informatyka w zakresie Inteligentnych budynków. Szkolenie obejmuje zarys projektowania i podstawy parametryzacji instalacji inteligentnej w standardzie LCN (Local Control Network). Studenci wykorzystują te umiejętności do wykonania projektu. Dyskusja nad strukturą zaprojektowanej instalacji jest podstawą egzaminu z przedmiotu Inteligentne budynki. Posiadane, przez PWSZ w Gnieźnie, zestawy laboratoryjne służą zarówno do prowadzenia zajęć laboratoryjnych jak i przeprowadzenia szkoleń studentów przez pracownika LCN. Studenci otrzymują certyfikat LCN poświadczający przyswojenie stosownej wiedzy i umiejętności

PWSZ na kierunku „informatyka” prowadzi sformalizowaną współpracę z podmiotami zewnętrznymi, obejmującą przede wszystkim porozumienia z firmami komercyjnymi na realizację kształcenia praktycznego studentów, zarówno zajęć praktycznych z wykorzystaniem bazy zewnętrznej, jak też praktyk zawodowych. Mocną stroną współpracy są systematyczne, wieloletnie i często bezpośrednie (także nieformalne) relacje z ww. interesariuszami zewnętrznymi. Podpisane porozumienia i umowy pozwalają uczelni skutecznie osiągać założone efekty kształcenia i zapewniają wysoką jakość kształcenia

praktycznego w warunkach rzeczywistych dla przyszłej pracy zawodowej. Zatem na podstawie rozmów przeprowadzonych z władzami Jednostki i przedstawicielami pracodawców a także oceny przebiegu procesu kształcenia i przedstawionej dokumentacji można stwierdzić, że współpraca z otoczeniem gospodarczym zapewnia udział przedstawicieli pracodawców w określaniu i realizacji a także weryfikacji kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia w tym praktyk zawodowych.

3.2.

Do czasu zakończenia wizytacji Uczelnia nie prowadziła studiów we współpracy, czy z udziałem podmiotów zewnętrznych. Kryterium nie podlega ocenie.

3. Uzasadnienie.

Współpraca z podmiotami gospodarczymi z zastosowań informatyki ma długoletnią tradycję. Ma ona charakter zarówno formalny poprzez udział pracodawców w pracach Konwentu, jak i nieformalny (bezpośrednie kontakty pracowników z firmami).

Współpraca z interesariuszami zewnętrznymi w zakresie kształcenia studentów jest realizowana m.in. poprzez:

- pozyskiwanie opinii przedstawicieli potencjalnych pracodawców nt. programów kształcenia, nabytych przez absolwentów umiejętności;
- pozyskiwanie informacji nt. potrzeb pracodawców dotyczących absolwentów Uczelni;
- organizację praktyk studenckich,
- - szkolenia dla studentów prowadzące do certyfikowania umiejętności

4. Zalecenia.

- 1) Uwzględnienie w programie kształcenia w większym stopniu zajęć we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie społeczne, gospodarcze, w tym odbywanie przez studentów zajęć w laboratoriach partnerów przemysłowych oraz prowadzenie zajęć ze studentami przez pracowników sektora gospodarczego, tzw. Praktyków.
- 2) Ustalanie tematyki prac przejściowych oraz dyplomowych z udziałem pracodawców.
- 3) Prowadzenie prac rozwojowych oraz ekspertyz na rzecz przemysłu.
- 4) Rozbudowę we współpracy z partnerami Uczelnianej infrastruktury.

4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu praktycznym i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia

4.1 Liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych, w tym laboratoriów ogólnych i specjalistycznych są dostosowane do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku, w tym do liczby studentów. Jednostka zapewnia bazę dydaktyczną do prowadzenia zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem do zawodu, umożliwiającą uzyskanie umiejętności zgodnych z aktualnym stanem praktyki związanej z ocenianym kierunkiem studiów oraz dostęp studentów do laboratoriów w celu wykonywania prac wynikających z programu studiów. *

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.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Gnieźnie jest właścicielem wymienionych poniżej budynków:

1. Budynek Rektoratu PWSZ w którym znajdują się pomieszczenia administracji Uczelni oraz Działu Kształcenia i Spraw Studenckich.
2. Budynek PWSZ przy ul. Słowackiego 45/47, w którym znajdują się głównie laboratoria kierunku Ochrony Środowiska oraz sala wykładowa na 100 osób.
3. Kompleks zabytkowych budynków pokoszarowych przy ul. Wrzesińskiej 43-55, grunt o powierzchni 2,0 ha. oraz 8 budynków, spośród których cztery budynki zostały wyremontowane i zaadaptowane na potrzeby dydaktyczno-naukowe:
 - budynek nr 3, w którym znajdują się sale wykładowe, ćwiczeniowe i zajęć praktycznych dla kierunku pielęgniarstwo oraz fizjoterapia,
 - budynek nr 4, przeznaczony głównie dla kierunków: informatyka oraz elektronika i telekomunikacja) w którym znajdują się: sale laboratoryjne nr 4 do przedmiotu optotelekomunikacja, sala nr 5, w której są prowadzone zajęcia: mikroprocesory, mikroprocesory sygnałowe, telewizja cyfrowa, metodyka i technika programowania, standardy transmisji danych w sieciach bezprzewodowych, technologia bezprzewodowych sieci lokalnych, cyfrowe przetwarzanie sygnałów, telekomunikacyjne i nawigacyjne systemy satelitarne, synchronizacja w systemach i sieciach telekomunikacyjnych, podstawy telekomunikacji, sala nr 6, w której są prowadzone zajęcia: bezpieczeństwo w sieciach komputerowych, protokoły routingu, sieci komputerowe, jakość obsługi w sieciach pakietowych, sieci zintegrowane, informatyka II (C++), sala nr 7 (pracownia komputerowa), sala nr 8, w której są prowadzone zajęcia: podstawy metrologii, elektrotechnika i elektronika, elektronika i miernictwo, sala nr 107, w której są prowadzone zajęcia: technika mikroprocesorowa, budynki inteligentne, sala nr 108 przeznaczona dla przedmiotu telekomunikacja, 4 sale wykładowe i 3 sale do zajęć nauki języka obcego,
 - budynek nr 5, przeznaczony głównie dla kierunków: zarządzanie i inżynieria produkcji oraz transport, w którym znajdują się laboratorium silnikowe, sala laboratoryjna na 20 osób, laboratorium ergonomiczne, fizyczne, metalograficzne – do materiałoznawstwa, 2 sale wykładowe na 140 i 60 osób, 5 sal seminaryjnych na 20 osób, sala ćwiczeniowa na 30 osób, oraz Biblioteka i czytelnia Uczelni z dostępem do stanowisk komputerowych,
 - budynek nr 6, w którym znajdują się 2 sale wykładowe na 50 i 90 osób, oraz laboratorium chemiczne, chromatografii gazowej m.in. do analizy powietrza, wytrzymałości materiałów, tworzyw sztucznych, monitoringu środowiska, technologii polimerów (m.in. do procesów recyklingu) oraz pracownia rentgenowska m. in. do analizy fazowej gruntów.

Wypożyczenie sal wykładowych, seminaryjnych oraz laboratoriów ogólnych

i specjalistycznych jest dostosowane do potrzeb kształcenia na kierunku informatyka o profilu praktycznym.

Na przykład wyposażenie instrumentalne laboratorium „Elektronika i Miernictwo” pozwala realizować pomiary i diagnostykę urządzeń elektronicznych, w odniesieniu do ogólnie pojętej elektroniki wraz z miernictwem elektrycznym. Ponadto rejestrator parametrów sieci pozwala prowadzić i następnie analizować pomiary poboru mocy oraz zużycia energii elektrycznej przez odbiorcę końcowego energii elektrycznej. Z kolei wyposażenie laboratorium „Technika Cyfrowa” pozwala przeprowadzać analizę pracy rzeczywistych układów cyfrowych, symulować działanie układów na etapie projektowania oraz uruchamiania. Można prowadzić badania w zakresie techniki automatycznego sterowania procesami produkcyjnymi.

Wszystkie sale wykładowe i seminaryjne posiadają wyposażenie multimedialne w postaci komputera i rzutnika multimedialnego oraz mają dostęp do Internetu. Sale są o zróżnicowanej powierzchni i przygotowane do prowadzenia zajęć dla grup od 20 do 140 osobowych.

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

4.2.

Powierzchnia biblioteki wynosi 145 m². Księgozbiór biblioteki liczy ogółem 8195 woluminów. Księgozbiór z zakresu ocenianego kierunku należy ocenić pozytywnie. Biblioteka umożliwia dostęp do 8 stanowisk komputerowych w tym jedno dla osób niepełnosprawnych. Jest również możliwość korzystania z sieci WiFi. Realizacja wypożyczeń odbywa się za pomocą katalogu komputerowego LIBRA 2000 dostępnego w Internecie ze strony uczelni. Czytelnia biblioteki posiada 12 miejsc do pracy zarówno indywidualnej jak i grupowej, jest otwarta dla studentów uczelni, pracowników oraz osób z zewnątrz. Godziny otwarcia biblioteki oraz czytelnia są dostosowane do potrzeb studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Zbiory w czytelnii ułożone są według Uniwersalnej Klasyfikacji Dziesiętnej UKD. Poza literaturą z sylabusów w bibliotece dostępna jest lektura ponadprogramowa zakupiona po konsultacji z wykładowcą. Studenci mają możliwość korzystania również, na podstawie zawartej umowy, ze zbiorów Biblioteki Politechniki Poznańskiej. Wypożyczenia są realizowane za pomocą katalogu komputerowego dostępnego w Internecie ze strony www Uczelni.

Poza książkami dla studentów informatyki dostępne są także czasopisma w wersji papierowej: Chip, Computerworld Polska: magazyn menedżerów i informatyków, Elektronika Praktyczna : międzynarodowy magazyn elektroników konstruktorów, Linux Magazine, Networld, PC World, Wiadomości Elektrotechniczne, PHP Solutions: nowe technologie i rozwiązania dla deweloperów PHP, Software Developer's Journal.

Studenci pozytywnie oceniają dostęp do zasobów bibliotecznych przeznaczonych dla kierunku Informatyka, w ich ocenie w księgozbiorze znajduje się literatura podawana przez nauczycieli akademickich w sylabusach w ramach poszczególnych przedmiotów.

4.3.

PWSZ w Gnieźnie nie prowadzi kształcenia na odległość.

3. Uzasadnienie.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie, prowadząca kierunek „informatyka”, posiada dobrą infrastrukturę w tym bazę laboratoryjną, obejmującą

typowe laboratoria komputerowe z odpowiednim oprogramowaniem systemowym, narzędziowym i aplikacyjnym, a także dobrze wyposażone laboratoria specjalistyczne. Laboratoria te w pełni zapewniają osiągnięcie zadeklarowanych efektów kształcenia w tym uzyskanie umiejętności zgodnych z aktualnym stanem praktyki związanej z kierunkiem informatyka. Studenci wyrazili pozytywną opinię o stworzonej infrastrukturze dydaktycznej Uczelni i dostępie do laboratoriów. 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 oraz dobrze wyposażoną biblioteką, które umożliwiają realizację programu kształcenia o profilu praktycznym i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Dobre wyposażenie laboratoriów dydaktycznych zostało potwierdzone zarówno pozytywnymi opiniami studentów jak i oceną członków Zespołu Oceniającego PKA.

4. Zalecenia.

Należy w większym stopniu wykorzystywać i dostosowywać infrastrukturę do realizacji prac rozwojowych.

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

5.1 Pomoc dydaktyczna i materialna sprzyja rozwojowi zawodowemu i społecznemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i skutecznym osiąganiu zakładanych efektów kształcenia oraz zdobywaniu umiejętności praktycznych, 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.

5.3 Jednostka wspiera studentów ocenianego kierunku w kontaktach 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 dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia.

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 : w pełni.

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

5.1.

W spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA uczestniczyli studenci I i III roku studiów stacjonarnych. Studenci pozytywnie ocenili kontakt z wykładowcami. Ze względu na małą liczbę studentów kontakt z wykładowcami odbywa się w sposób indywidualny lub za pośrednictwem poczty elektronicznej. Po zajęciach wykładowcy są dostępni dla studentów. Na stronie Uczelni zamieszczone są informacje na temat dyżurów nauczycieli akademickich jednak spośród uczestników spotkania z Zespołem Oceniającym PKA tylko dwie osoby

uczestniczyły w konsultacjach. Podczas konsultacji studenci otrzymują od nauczycieli akademickich wskazówki o procesie uczenia się, czy uzyskują wyjaśnienia na temat kwestii sprawiających trudności. Studenci mogą zgłaszać swoje prośby i zażalenia do starosty danego roku lub indywidualnie do Władz Uczelni. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wyrazili pozytywną opinię na temat skuteczności sposobu rozstrzygania skarg i rozpatrywania wniosków przez Uczelnię. Wykładowcy odnoszą się z szacunkiem do studentów i wspierają studentów w ich procesie kształcenia. Władze Uczelni - według opinii studentów - szybko rozwiązują ich problemy. Karty przedmiotów, plan studiów, harmonogram roku akademickiego są publikowane na stronie Uczelni. W kartach modułów/przedmiotów znajdują się wszystkie informacje na temat zakładanych efektów kształcenia, formie zaliczenia przedmiotu. Studenci na pierwszych zajęciach informowani są o sposobie zaliczenia przedmiotu oraz o obowiązkowej literaturze. Podczas zajęć w laboratoriach studenci dostają od nauczycieli akademickich skrypty. Uczelnia uczestniczy w programie „Microsoft Dream Spark”, dzięki któremu studenci mają dostęp do najnowszego oprogramowania firmy Microsoft, w tym możliwość wykorzystania licencji na swoim prywatnym komputerze.

Na kierunku informatyka w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej funkcjonuje jedno koło naukowe „Codefly”, którego działalność jest widoczna, wpływa dobrze na prowadzoną działalność dydaktyczną i angażowanie studentów w ten proces. Uczelnia wspiera działalność studentów poprzez: finansowanie wyjazdów, projektów, czy też udostępnianie zasobów uczelnianych, w tym laboratoriów. Opiekunowie koła, wspierają studentów w realizowanych przez nich projektach. Koło naukowe posiada swoje własne pomieszczenie. Działalność studentów powinna także dotyczyć uczestnictwa studentów w realizacji prac rozwojowych realizowanych w Uczelni.

Za praktyki studentów odpowiedzialni są opiekunowie praktyk oraz Akademickie Biuro Karier. Na stronie Uczelni dostępny jest katalog praktyk i staży. Po ukończeniu praktyk studenci mają szansę wypowiedzenia się w ankiecie, jednak wyniki ankiet nie są im przedstawiane. Ponadto Uczelnia wspiera finansowo studentów kierunków informatyka, którzy odbyli praktykę poza miejscem zamieszkania. Na podstawie Zarządzenia nr 7/2016 Rektora PWSZ w Gnieźnie z dnia 6 kwietnia 2016 r. Uczelnia pokrywa koszty przejazdu studentom do miejsc odbywania praktyk studenckich w kwocie 30 zł za każdy dzień odbywania praktyki. W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci podkreślili, że pierwszym kryterium w wyborze praktyk jest miejsce zamieszkania, a nie atrakcyjność praktyk. Bardzo pozytywnie należy ocenić oferowanie przez Uczelnię wsparcia finansowego na dojazdy jako próbę zachęcania studentów do dokonywania wyboru przede wszystkim z przesłanek jakościowych.

Od stycznia 2017 roku rozpocznie się realizacja Programu „Program praktyk zawodowych w Państwowych Wyższych Szkołach Zawodowych”. Wybrani studenci z rekrutacji będą mogli odbyć płatną praktykę, która będzie trwać łącznie 6 miesięcy, w tym 5 miesięcy płatne z projektu.

Przyznawanie pomocy materialnej odbywa się na zasadach opisanych w Regulaminie Przyznawania Pomocy Materialnej wprowadzonym Zarządzeniem Rektora nr 20/2016 z dnia 3 października 2016 roku. Wszystkie świadczenia pomocy materialnej określone w art. 173 ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym są zapewnione w Regulaminie Pomocy

Materialnej. W składzie Komisji Stypendialnej oraz Komisji Odwoławczej większość stanowią studenci, zgodnie z art. 177 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA uczestniczyła niewielka liczba studentów korzystających ze świadczeń pomocy materialnej. Na stronie Uczelni widnieje tabela z harmonogramem wypłat stypendiów oraz informacje dotyczące przyznawania pomocy materialnej. Studenci nie mają żadnych zastrzeżeń do funkcjonowania systemu pomocy materialnej. Z Samorządem Studenckim konsultowany jest Regulamin Pomocy Materialnej oraz podział środków z tytułu pomocy materialnej, o czym świadczą dokumenty przedstawione w trakcie wizytacji. Brakuje natomiast opinii Samorządu Studenckiego na temat ustalonego progu dochodu netto na członka rodziny uprawniającego do otrzymania stypendium socjalnego. Uczelnia posiada Własny Fundusz Stypendialny wprowadzony Załącznikiem nr 1 do Zarządzenia Rektora PWSZ w Gnieźnie nr 4/2013z dnia 4 stycznia 2013 r. Dodatkowym mechanizmem wspierania i motywowania studentów są Stypendia Prezydenta Gniezna przyznawane dla najlepszych studentów. Studenci podczas spotkania ocenili pozytywnie kryteria przyznawania stypendiów rektora oraz informowanie o terminach i dokumentach składania wniosków. Wszystkie dostępne informacje na temat Przyznawania Pomocy Materialnej są dostępne na stronie Uczelni. PWSZ w Gnieźnie nie posiada swojego Domu Studenckiego. Uczelnia wynajmuje miejsca dla studentów w Collegium Europaeum Gnesnense im. Jana Pawła II w Gnieźnie.

5.2.

Uczelnia umożliwia wymianę międzynarodową oraz praktyki w ramach programu Erasmus +. Uczelnia ma podpisane umowy na realizację części procesu kształcenia i praktyki studenckie dla kierunku informatyka z następującymi uczelniami:

- Fontys University Of Applied Sciences/Fontys (Holandia),
- Ostfalia Hochschule Für Angewandte Wissenschaften Hochschule/Wolfenbüttel (Niemcy),
- Utena Kolegija/Utena (Litwa),
- Alytus Kolegija/Alytus (Litwa),
- Euroyoth Portugal/Lizbona (Portugalia),
- Ordokuz Mayis Üniversitesi/Sansun (Turcja).

Informacje o rekrutacji dostępne są na stronie internetowej oraz przedstawiane podczas organizowanych spotkań. W sprawie warunków i trybu naboru studentów została powołana Komisja Kwalifikacyjna ds. rekrutacji studentów na wyjazdy w ramach programu Erasmus + (Zarządzenie nr 9/2014 Rektora PWSZ w Gnieźnie dnia 7 kwietnia 2014 r.). W skład komisji wchodzi również przedstawiciel studentów desygnowany przez Samorząd Studencki. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym studenci podkreślili, że mają świadomość możliwości wyjazdów w ramach programu Erasmus + i wiedzą do kogo się zgłosić. Jednak nikt ze studentów, którzy uczestniczyli w spotkaniu, nie brał udziału w wymianie międzynarodowej. Na podstawie informacji przedstawionych przez Uczelnię, można stwierdzić, że w latach 2013-2015 w wymianie międzynarodowej uczestniczyło w sumie 18 studentów i pracowników Uczelni. Warto podkreślić, że Jednostka podejmuje również działania mające na celu włączenie do uczestniczenia w wymianie studentów z niepełnosprawnościami.

W ubiegłym roku niepełnosprawny student poruszający się na wózku uczestniczył w praktykach w Ostfalia Hochschule Für Angewandte Wissenschaften Hochschule w Wolfenbüttel.

5.3.

W Uczelni funkcjonuje Akademickie Biuro Karier, które odpowiedzialne jest za przeprowadzenie monitoringu losów zawodowych absolwentów. ABK organizuje targi praktyk, spotkania z pracodawcami, szkolenia z zakresu negocjacji, pisanie biznes planu, czy warsztaty z prawidłowego pisanie CV. O organizowanych szkoleniach, ofertach pracy i staży, studenci są informowani za pośrednictwem poczty elektronicznej. Na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA studenci pozytywnie ocenili działalność Biura Karier. Studenci zwrócili natomiast uwagę na wysyłanie ofert pracy i praktyk nie zawsze związanymi z ich kierunkiem studiów.

5.4.

W Uczelni funkcjonuje stanowisko Pełnomocnika ds. osób niepełnosprawnych powołanego Zarządzeniem 28/2015 Rektora PWSZ w Gnieźnie. Ze względu na małą liczbę studentów niepełnosprawnych wszystkie problemy są rozwiązywane w sposób indywidualny. Infrastruktura Uczelni wyposażona jest w windy, które ułatwiają dostęp do sal wykładowych osobom niepełnosprawnym. Ponadto Uczelnia wspiera studentów niepełnosprawnych pod względem dydaktycznym, materialnym oraz wymiany międzynarodowej.

5.5.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wyrazili pozytywne opinie na temat obsługi administracyjnej Uczelni. Obsługę administracyjną cechuje wysoka kultura osobista. Godziny otwarcia Działu Kształcenia i Spraw Studenckich spełniają oczekiwania studentów. Wszystkie informacje na temat: procedur toku studiów, programu kształcenia, terminów składania wniosków, dokumentacji, odwoływania zajęć, są publikowane na stronie Uczelni lub studenci są informowani za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Rektorat i dziekanat znajduje się w budynku oddzielnym od kampusu w którym prowadzone są zajęcia. Jednostka wprowadziła dyżury pracownika dziekanatu w kampusie dydaktycznym dwa razy w tygodniu oraz w czasie zjazdu studiów niestacjonarnych. Pozwala to studentom w łatwiejszy sposób załatwiać sprawy administracyjne.

3. Uzasadnienie

Studenci wizytowanego kierunku zostali objęci przez Uczelnię, zorientowaną na ich potrzeby opieką materialną i dydaktyczną. Studenci mają zapewnione odpowiednie możliwości kontaktu z nauczycielami akademickimi oraz kompetentną obsługę administracyjną. Uczelnia na bieżąco informuje studentów o praktykach, ofertach pracy, czy o rekrutacji na wymianę międzynarodową. Wspiera studentów w nawiązywaniu kontaktów z otoczeniem, wchodzeniem na rynek pracy poprzez organizowanie spotkań z pracodawcami m.in. „Targi

Praktyk”. Studenci pozytywnie ocenili system przyznawania stypendiów oraz dostęp do informacji na ten temat. Uczelnia wspiera studentów niepełnosprawnych w zakresie umożliwiającym takim osobom pełny udział w procesie kształcenia.

4. Zalecenia

Wspierać i aktywizować studentów do uczestnictwa w realizacji prac rozwojowych.

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 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 - w pełni.

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

6.1.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Hipolita Cegielskiego w Gnieźnie został wprowadzony Uchwałą nr 202/2012 Senatu z dnia 18 września 2012 r. Głównymi celami systemu jest stałe monitorowanie jakości

realizowanego w Uczelni procesu dydaktycznego i podejmowanie działań służących jego doskonaleniu, tym tworzenie procedur oceny i wytycznych dotyczących doskonalenia organizacji i warunków kształcenia, zapewnianie stałego rozwoju Uczelni i jej pracowników, gromadzenie i upowszechnianie informacji na temat jakości kształcenia oraz poziomu wykształcenia absolwentów Uczelni. Wcześniej Uczelnia nie posiadała dokumentu odzwierciedlającego formalny opis Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia. Do podstawowych instrumentów zarządzania jakością kształcenia w Uczelni należały wówczas systematycznie prowadzone ewaluacje zajęć dydaktycznych, dokonywane w oparciu o Zarządzenie Rektora nr 38/2009 z dnia 4 grudnia 2009 r. w sprawie: *oceny przez studentów zajęć dydaktycznych, zasięgania opinii absolwentów o jakości kształcenia oraz hospitacji zajęć dydaktycznych*. Opracowywane w ich wyniku raporty miały na celu formułowanie zaleceń, w oparciu o które podejmowano konkretne działania naprawcze.

W związku z nowelizacją ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia został dostosowany do zmienionych uwarunkowań prawnych. Opracowano akty wewnętrzne, w których określone zostały zasady związane z funkcjonowaniem wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Obecnie w Uczelni obowiązuje Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia zatwierdzony Zarządzeniem Rektora nr 42/2014 z dnia 22 grudnia 2014 r.

Struktura odpowiedzialności w obszarze zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w Uczelni jest przejrzysta i przebiega w dwóch płaszczyznach, tj. na poziomie Uczelni oraz Instytutu. Podstawowa struktura organizacyjno-funkcjonalna Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia została określona w załączniku nr 1 do wspomnianej wyżej Uchwały Senatu nr 202/2012 z dnia 18 września 2012 r., konstytuującej WSZJK. W skład struktury wchodzi: Komisja ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia i Komisja Dydaktyczna. Ponadto w strukturze tej funkcjonują organy Uczelni: (Rektor, Senat), Dyrektorzy Instytutów, a także komórki organizacyjne lub ciała (Komisja ds. Oceny Nauczyciela Akademickiego), którym przypisana została statutowa lub regulaminowa odpowiedzialność za nadzór bądź realizację jakości kształcenia. Zgodnie ze Statutem Uczelni Rektor sprawuje nadzór nad wdrożeniem i doskonaleniem uczelnianego systemu zapewniania jakości w PWSZ.

Dokonując oceny należy stwierdzić, iż na obecnym etapie rozwoju Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia została stworzona struktura odpowiedzialności oraz uregulowania prawne umożliwiające jego funkcjonowanie i jego doskonalenie.

Komisja ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia oraz Komisja Dydaktyczna działają w Uczelni od 2009 roku (Zarządzenie Rektora nr 9/2009 z dnia 1 czerwca 2009 r.). W obecnym składzie zostały powołane Zarządzeniem Rektora nr 23/2016 z dnia 19 października 2016 r. W skład Komisji ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia wchodzi: Prorektor ds. Studiów, po jednym przedstawicielu nauczycieli akademickich z każdego Instytutu (zaliczanych do minimum kadrowego), kierownik Działu Kształcenia i Spraw Studenckich, trzech przedstawicieli studentów oraz przedstawiciel Akademickiego Biura Karier. W skład Komisji Dydaktycznej wchodzi: Prorektor ds. Studiów, Dyrektorzy Instytutów, kierownik Działu Kształcenia i Spraw Studenckich, przedstawiciel Akademickiego Biura Karier oraz czterech przedstawicieli studentów. Obu Komisjom przewodniczy Prorektor ds. Studiów.

Polityka jakości realizowana w Uczelni jest częścią różnych dokumentów, tj. strategii, statutu Uczelni, czy przepisów wewnętrznych dotyczących wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Cele sformułowane w odniesieniu do jakości kształcenia zostały w sposób wyraźny wyodrębnione w strategii Uczelni. Jednym z celów strategicznych *jest podnoszenie jakości kształcenia z nastawieniem na praktyczny aspekt nauczania*. Jej analiza i ocena wskazuje, że wyznacza ona cele związane z jakością kształcenia, w tym przede wszystkim

zapewnienie studentom możliwości zdobycia wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych by osiągnąć sukces na rynku pracy. Ponadto przewiduje ona aktywną współpracę ze środowiskiem gospodarczym w ramach tworzenia oraz realizacji procesu dydaktycznego, a także podejmowanie działań mających na celu aktywne wspieranie absolwentów na rynku pracy. Zgodnie z postanowieniami statutu w Uczelni nie tworzy się podstawowych jednostek organizacyjnych. Jednostkami organizacyjnymi zajmującymi się procesem kształcenia są instytuty. Instytut Informatyki i Telekomunikacji opracował własną strategię i plan działania zgodną ze strategią rozwoju Uczelni. Jej analiza i ocena wskazuje, że wyznacza ona cele związane z jakością kształcenia, w tym przede wszystkim podnoszenie poziomu i atrakcyjności kształcenia w celu przygotowania absolwentów sprawnie funkcjonujących na rynku pracy i w pełni przygotowanych do podjęcia studiów drugiego stopnia, rozwój kadry dydaktycznej, bieżąca ewaluacja i modyfikacja procesu oceny jakości efektów kształcenia, zwiększenie liczby kandydatów na studia, rozwój bazy laboratoryjnej dla kierunku. Odnosząc się do zakresu Systemu Zapewniania Jakości, zgodnie z założeniami podejmowane są działania w kluczowych obszarach dla doskonalenia jakości kształcenia w odniesieniu do wszystkich poziomów kształcenia i rodzajów studiów prowadzonych w jednostce. Stopień intensywności tych działań oraz zasięg procedur jest omówiony poniżej.

6.1.1.

Zasady dotyczące projektowania efektów kształcenia określają stosowne uchwały Senatu i zarządzenia Rektora. Zgodnie z nimi przygotowywane są programy kształcenia. W procesie projektowania efektów kształcenia i ich zmian uczestniczą zarówno interesariusze zewnętrzni, jak i interesariusze wewnętrzni: studenci, kadra dydaktyczna ocenianego kierunku, pracownicy administracji. Studenci mają możliwość uczestniczenia w procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości kształcenia poprzez swoich przedstawicieli w Senacie Uczelni. Liczba studentów w tym organie jest zgodna z art. 61 ust. 3 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym. Przedstawiciele studentów uczestniczą w posiedzeniach Senatu, wchodzi także w skład Komisji ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia oraz w skład Komisji dydaktycznej. Członkowie Parlamentu Studentów mają możliwość zgłaszania swoich uwag w czasie posiedzeń Senatu. Rada Samorządu Studentów wyraża opinie na temat planu i programu kierunku, o czym świadczy dokumentacja przedstawiona w czasie wizytacji. Efekty prac członków Parlamentu Studentów (w formie pisemnych opinii lub konsultacji) są poddawane pod dyskusję podczas posiedzeń gremiów jakościowych i są uwzględniane. Przykładowo studenci na posiedzeniu Senatu z dnia 22 września 2016 r. zaopiniowali pozytywnie zajęcia z przedmiotu *Projektowanie procesów technologicznych* i wnioskowali o utrzymanie realizacji laboratoriów w Centrum Kształcenia Praktycznego.

Nauczyciele akademicki, jako członkowie Komisji Dydaktycznej oraz Komisji ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia, biorą udział w procesie projektowania efektów kształcenia poprzez uczestnictwo w posiedzeniach, podczas których omawiane są sposoby realizacji założonych efektów kształcenia i ich weryfikacji w ramach poszczególnych przedmiotów. Z inicjatywy nauczycieli akademickich zwiększono liczbę godzin z przedmiotu *Analiza matematyczna* na pierwszym semestrze studiów na wszystkich studiach inżynierskich. W budowaniu oferty edukacyjnej oraz koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku uczestniczą pracodawcy. Przy opracowywaniu koncepcji kształcenia są uwzględniane opinie członków Konwentu Uczelni, którzy reprezentują środowisko gospodarcze regionu. Protokoły z posiedzeń Komisji ds. oceny jakości kształcenia wskazują, iż na posiedzeniach omawiane są możliwości i zakres współpracy poszczególnych instytutów, w tym Instytutu Informatyki i Telekomunikacji z przedsiębiorstwami, co miało na celu przygotowanie materiałów roboczych na posiedzenia Konwentu, m.in. zobowiązano Dyrektorów instytutów do

przygotowania i przedstawienia tematów propozycji prac badawczych dla przemysłu, które następnie są przedstawiane i dyskutowane na posiedzeniach Konwentu.

W trakcie wizytacji Zespół oceniający PKA zapoznał się także z ankietami od pracodawców dotyczącymi oceny kompetencji absolwentów Uczelni do podjęcia pracy w zawodzie oraz oczekiwań pracodawców, a także z protokołami z posiedzeń Konwentu, z których wynika, iż na posiedzeniach omawiane są możliwości prowadzenia badań dla firm, szkoleń dla studentów, nowe miejsca praktyk, a także idea studiów dualnych. Ponadto poinformowano, iż zostały pozyskane nowe środki z funduszy UE przeznaczone na współpracę pomiędzy przemysłem a uczelnią.

Pozyskiwanie opinii interesariuszy jest systematycznie rozwijane o czym świadczą podane poniżej przykłady:

- z inicjatywy pracodawców (firma INEA) z zakresu sieci teleinformatycznych wprowadzono przedmiot związany z sieciami światłowodów (w tym na kierunku informatyka – przedmiot obieralny technika światłowodów),
- przedsiębiorcy sugerowali zwiększenie zajęć z zakresu zintegrowanych systemów zarządzania; na ich wniosek aktualnie Uczelnia realizuje przedmioty z tego zakresu i dysponuje licencyjnym oprogramowaniem ESCALA- studenci otrzymują certyfikat ukończenia kursu,
- współpraca z firmą LCN Polska zaowocowała szkoleniem studentów informatyki z zakresu projektowania i eksploatacji systemu LCN w budynkach inteligentnych – studenci otrzymują certyfikat ukończenia kursu.

W 2015 roku zintensyfikowano współpracę z zakładem produkcyjnym NB Polska (Velux) w Gnieźnie, podpisano umowę o współpracy z producentem folii Flex Films Europa Sp. z o.o. we Wrześni i nawiązano współpracę z przedstawicielami Kirchhoff Automotive produkującego podzespoły do samochodów. Firma ta otworzy zakład w 2016 r. w Gnieźnie. Dzięki podpisanej 24.02.2015 r. umowie z miejską spółką URBIS, studenci kierunków inżynierskich, w tym informatyka, będą mogli realizować innowacyjne prace badawcze dotyczące usprawnienia działania Zakładu Zagospodarowania Odpadów w Lulkowie - ważnej inwestycji dla Gniezna i sąsiednich powiatów. Należy też podkreślić dużą współpracę z Radą Miasta.

6.1.2.

W Instytucie stworzono mechanizmy dotyczące monitorowania efektów kształcenia. Oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia dokonują poprzez analizę efektów pracy studenta w czasie trwania i po zakończeniu zajęć nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia z danego przedmiotu/modułu. Wyniki są przekazywane Komisji ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia, która ma w zakresie obowiązków ocenę osiągniętych efektów kształcenia. Komisja przekazuje wyniki Dyrektorowi Instytutu, a poprzez władze jednostki, Senatowi wyniki swoich analiz i ocen.

Nadzór nad całością systemu monitorowania osiągniętych przez studentów efektów kształcenia sprawuje Dyrektor instytutu, przy wykorzystaniu Komisji ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia. Proces monitorowania dotyczy wszystkich form kształcenia, jest udokumentowany i wykorzystuje metody typowe dla tej formy kontroli (monitorowania), tj. oceny nauczycieli akademickich, oceny prac przejściowych i dyplomowych, hospitacje zajęć dydaktycznych, w ramach której oceniana jest zgodność tematyki zajęć z sylabussem i założonymi efektami kształcenia, ankietyzację studentów, której pytania dotyczą efektów kształcenia, badanie losów zawodowych absolwenta, mające na celu pozyskanie informacji o osiągniętych efektach kształcenia i ich przydatności na rynku pracy, w tym dotyczących czynników mających wpływ na stopień ich osiągania (warunki studiowania), a także

w ramach praktyk (ankieta dla studenta dotycząca realizacji praktyki).

Monitorowanie i przegląd zakładanych efektów kształcenia oraz programu studiów jest prowadzony systematycznie w ciągu roku akademickiego. Po zakończeniu roku akademickiego Komisja dydaktyczna kierunku studiów dokonuje oceny stopnia osiągnięcia efektów. Ocena osiąganych na Wydziale efektów kształcenia jest omawiana na posiedzeniu Senatu, a wnioski są wykorzystywane w procesie doskonalenia jakości kształcenia, w tym m.in. programów studiów, obsady zajęć dydaktycznych. W wyniku tych działań do programu studiów wprowadzono nowy przedmiot: *Wybrane zagadnienia inżynierskie – profil praktyczny*, który realizowany jest w formie wykładów i laboratoriów. Przedmiot ma na celu przybliżyć studentom specyfikę kierunków inżynierskich, prowadzonych w PWSZ w Gnieźnie i w konsekwencji zweryfikować ich wybory odnośnie wybranego kierunku studiów.

Nauczyciele akademicki realizujący zajęcia dokonują oceny indywidualnych osiągnięć studenta w zakresie efektów kształcenia oraz osiągnięć studenta w ramach danej formy zajęć. Są także zobowiązani do ich dokumentowania oraz do przekazania nauczycielowi odpowiedzialnemu za przedmiot osiągnięć studenta z danej formy zajęć. Nauczyciele akademicki odpowiedzialni za przedmiot dokonują oceny osiągnięć studenta i po zakończeniu semestru podejmują decyzję w sprawie ewentualnego doskonalenia procesu realizacji przedmiotu. Proponowane zmiany przedstawiają Dyrektorowi Instytutu. Monitorowanie dokonywane jest na bieżąco przez Dyrektora Instytutu i Komisję ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia.

Stopień osiągnięcia efektów kształcenia i spełnienie wymagań stawianych pracom dyplomowym oceniają opiekun pracy i recenzent w swoich opiniach, na podstawie treści i formy dokumentacji. Podczas egzaminu dyplomowego kompleksowo oceniane jest osiągnięcie efektów kształcenia z całego przebiegu studiów na podstawie obrony pracy i odpowiedzi na pytania. Zespół dokonywał także oceny możliwości sprawdzenia osiągnięcia przez studenta wszystkich efektów kształcenia zapisanych w karcie przedmiotu *Praktyka zawodowa*. Ocena efektów kształcenia osiąganych w ramach praktyk wykazała, że studenci dzięki praktykom osiągają wymagane kompetencje.

Studenci wizytowanego kierunku obecni na spotkaniu z Zespołem oceniającym PKA poinformowali, iż uzyskują informację zwrotną na temat stopnia realizacji efektów kształcenia na podstawie kontaktów z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia.

6.1.3.

Weryfikacja efektów kształcenia przeprowadzana jest w następujących etapach: weryfikacja dokonywana przez nauczyciela akademickiego prowadzącego dany moduł/przedmiot dla każdego studenta, weryfikacja zbiorcza dokonywana przez nauczyciela akademickiego odpowiedzialnego za moduł/przedmiot, weryfikacja dokonywana przez pełnomocników dziekanów ds. praktyk studenckich (opiekunów praktyk studenckich), weryfikacja zbiorcza dokonywana Komisją ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia.

Ocena procesu weryfikacji tych efektów odbywa się poprzez arkusz oceny efektów kształcenia na poziomie modułu/przedmiotu (wypełniany przez nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego), ankietę badania losów zawodowych absolwenta oraz ankietę oceny zajęć dydaktycznych (wypełniana przez studentów). W Uczelni dokonywana jest analiza wyników sesji egzaminacyjnych. W jej wyniku po uwzględnieniu głosów studentów od roku akademickiego 2016/2017 władze Uczelni podjęły decyzję przeprowadzenia sesji egzaminacyjnej po okresie praktyk zawodowych. Studenci zgłaszali bowiem, że intensywna realizacja planu zajęć zaplanowanego na dany semestr utrudnia przygotowanie się do sesji egzaminacyjnej. Rozwiązano też problem terminowego

zamieszczania wyników sesji w Wirtualnym Dziekanacie oraz terminowego przekazywania protokołów zaliczeniowych i egzaminacyjnych.

Podstawowym instrumentem weryfikacji prac dyplomowych jest określona procedura dyplomowania, w ramach której jest stosowany program antyplagiatowy. Wszystkie prace dyplomowe i projekty dyplomowe inżynierskie sprawdzane są przez system antyplagiatowy. Na podstawie wygenerowanego raportu, opiekun potwierdza lub neguje autorski charakter pracy. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA stwierdzili, iż mają wiedzę dotyczącą funkcjonowania procedur antyplagiatowych, które ich zdaniem są skuteczne.

W procesie weryfikacji efektów kształcenia wykorzystuje się analizę i ocenę sylabusów, co wynika z udostępnionej w czasie wizytacji dokumentacji, a także uaktualnienia kart opisu modułów/przedmiotów. Od roku akademickiego 2016/2017 zaktualizowano plany studiów zgodnie z obowiązującymi przepisami – przedmioty podstawowe są realizowane w pełnym zakresie na studiach niestacjonarnych (100% godzin zaplanowanych na studiach stacjonarnych). Pozostałe przedmioty są realizowane w zakresie – nie mniej niż 60% godzin zaplanowanych na studiach stacjonarnych. Przedmioty na obu formach studiów mają taką samą liczbę punktów ECTS, lecz różny zakres realizacji w godzinach oraz różny nakład pracy własnej studenta. Dokonano uaktualnienia kart opisu modułów/przedmiotów z uwzględnieniem tych zmian.

Weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia służą przeglądy programowe, hospitacje zajęć, ewaluacja zajęć dydaktycznych, w tym metod i form kształcenia, a także system badań ankietowych adresowany do absolwentów i przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, który ocenia stopień przygotowania zawodowego absolwentów, a także jakość zajęć dydaktycznych. Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się także w odniesieniu do praktyk zawodowych. Podmioty odpowiedzialne za tę procedurę (opiekunowie praktyk, Pełnomocnik Dziekana ds. Praktyk) sporządzają stosowne sprawozdania, które są omawiane na posiedzeniach Senatu oraz są przedmiotem decyzji Dyrektora Instytutu w tym zakresie.

W trakcie wizytacji Pełnomocnik Rektora ds. Praktyk przedstawił Sprawozdanie z realizacji studenckich praktyk zawodowych w odniesieniu m.in. do weryfikacji efektów kształcenia. Zespół dokonujący ww. badania wskazał, iż należy doskonalić procedury związane z dyplomowaniem i działaniami antyplagiatowymi.

Analiza dokumentacji wykazała, iż dokonano przeglądu oferty przedmiotów do wyboru pod względem ich przydatności w zakresie uzupełnienia i poszerzania wiedzy studentów związanych z kierunkiem „informatyka”, dokonano przeglądu instytucji, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, dokonano przeglądu tematów prac dyplomowych inżynierskich, przeprowadzono analizę realizacji praktyk studenckich, pracy opiekunów. Wnioski z analizy informacji nie wykazały zastrzeżeń w tych obszarach.

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość oceny stosowanych zasad oceniania poprzez dyskusję z nauczycielem akademickim. W opinii studentów wykładowcy są otwarci na sugestie studenckie w zakresie ewentualnej zmiany zasad oceniania. Studenci mają możliwość uzyskania informacji zwrotnej na temat stopnia realizacji efektów kształcenia przy danej ocenie poprzez rozmowę z nauczycielem akademickim, wyjaśniającym zasady oceniania. Ankieta oceny zajęć dydaktycznych zawiera pytania odnoszące się do weryfikacji efektów kształcenia. Ponadto ankieta odnosi się do sprawdzenia wiedzy w odniesieniu do rozumienia zagadnień niż pamięciowego opanowania materiału. W ramach działań doskonalących wprowadzono kontrolę katalogów ocen częściowych, dokonano także przeglądu Kart przedmiotów pod kątem aktualności od nowego roku akademickiego.

6.1.4.

Organizacja potwierdzania efektów uczenia się poza systemem studiów została określona w Uchwale Senatu Nr 281/2015 z dnia 22 czerwca 2015 r. w sprawie: uchwalenia zasad potwierdzania efektów uczenia się. Uczelnia jest uprawniona do potwierdzania efektów uczenia się na kierunku „informatyka” zgodnie z warunkami określonymi w art. 170e ust. 1 ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym. Obecnie trwają prace nad wdrażaniem procedur określonych w ww. przepisach i objęcie ich wewnętrznym systemem zapewnienia jakości kształcenia. Świadomość nauczycieli akademickich w zakresie przyjętych przez Uczelnię rozwiązań oraz ich zaangażowanie w stworzenie odpowiednich procedur weryfikujących efekty uczenia się pozwalają stwierdzić, iż opracowywanie i wdrażanie procedur przebiega prawidłowo.

6.1.5.

Zasady monitorowania karier zawodowych absolwentów określone są w uchwale Senatu nr 200/2012 z dnia 18 września 2012 r. w sprawie: *określenia zasad monitorowania karier absolwentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Gnieźnie*. Monitorowanie losów absolwentów odbywa się w trzech etapach: pierwszy z nich dokonywany jest na ostatnim semestrze studiów – ankieta dla dyplomantów, która ma na celu pokazanie opinii dyplomantów na temat Uczelni. W ramach opracowanego kwestionariusza ankietowego przewidziano osiem pytań, w tym dwa o charakterze otwartym. Kolejnym krokiem jest przeprowadzenie ankiety dla absolwentów po trzech i pięciu latach od ukończenia studiów. Ich celem jest pozyskanie informacji o stanie zatrudnienia absolwentów, a także o ich dalszej nauce czy karierze zawodowej. Ponadto pozyskane informacje mają posłużyć do dokonania oceny ukończonego przez nich kierunku studiów, a także w celu oszacowania zapotrzebowania na specjalistów z danych dziedzin. Aby uzyskać możliwie największą skuteczność pozyskiwania informacji od studentów/absolwentów ankietyzację przeprowadza się w formie tradycyjnej - papierowej - ankieta dla dyplomantów - i w formie elektronicznej dla absolwentów (rozsyłane są za pośrednictwem poczty elektronicznej). Wypełnienie ankiety przez studenta/absolwenta jest dobrowolne. Raz w roku Akademickie Biuro Karier (utworzone Zarządzeniem Rektora nr 19/2008 z dnia 15 lipca 2008 r. w sprawie: *utworzenia samodzielnego stanowiska ds. Akademickiego Biura Karier Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Gnieźnie*) sporządza raport z przeprowadzonej ankietyzacji, w którym muszą znaleźć się następujące informacje: liczba ankietowanych osób z podziałem na kierunki studiów, a przede wszystkim syntetyczne zestawienie wyników przeprowadzonych analiz, oddzielnie dla każdego z punktów, osobno dla ankiet skierowanych do dyplomantów i absolwentów. Wyniki analizy są przedstawiane na posiedzeniu Senatu Uczelni. Według informacji, uzyskanych z Akademickiego Biura Karier wynika, że zdecydowana większość absolwentów PWSZ w Gnieźnie znajduje pracę i podejmuje ją najczęściej zaraz po ukończeniu studiów pierwszego stopnia lub zakłada własną działalność gospodarczą. Pozostali kontynuują naukę na studiach drugiego stopnia lub w uczelniach akademickich, głównie w Poznaniu. Zarówno władze Uczelni, jak również Instytut Informatyki i Telekomunikacji uznali za podstawowy cel monitoringu losów absolwentów możliwość cyklicznej poprawy jakości kształcenia poprzez dostosowanie obowiązujących planów i programów studiów do zmieniających się dynamicznie wymogów rynku pracy. Na podstawie spotkań odbytych w czasie wizytacji, a także analizy dokumentacji zidentyfikowano przykłady wykorzystania opinii absolwentów. W wyniku głosu absolwentów w roku akademickim 2013/2014 ABK przeprowadziło zajęcia przygotowujące studentów do wejścia na rynek pracy, z następującej tematyki: „Analiza rynku pracy”, „Sztuka mówienia i prezentacji” oraz „Rozmowa kwalifikacyjna – przygotowanie, rozmowa, rezultat”. Studenci planujący własną firmę mogli skorzystać ze wsparcia doradczego z tematyki zakładania

i prowadzenia działalności gospodarczej oraz dotyczącego racjonalności podejmowanych przez studentów działań.

Ze względu na to, że ankietyzacja obejmuje stosunkowo mało reprezentatywną grupę absolwentów, istnieje pewna trudność w dokonaniu pełnej i obiektywnej analizy efektywności działań, prowadzonych przez Uczelnię w tym zakresie. Należy jednak podkreślić, że zostały stworzone procedury, powołano Akademickie Biuro Karier, a także opracowano narzędzia umożliwiające prowadzenie monitoringu losu absolwentów PWSZ w Gnieźnie. Prowadzone są działania umożliwiające w przyszłości osiągnięcie właściwego sprzężenia zwrotnego między uzyskiwanymi wynikami ankietyzacji, a dokonywanymi zmianami w procesie kształcenia.

6.1.6.

Podstawowe elementy polityki kadrowej w zakresie kształtowania jakości dydaktyki na Wydziale dotyczą: doboru kadry dydaktycznej, prawidłowości powierzania nauczycielom akademickim zadań dydaktycznych i zgodności tematyki tych zadań z ich specjalnością naukową, okresowej oceny dorobku nauczycieli akademickich, monitorowania jakości procesu dydaktycznego poprzez system hospitacji oraz ankietyzacji, stwarzania możliwości podnoszenia kwalifikacji naukowych i dydaktycznych. Wyżej wymienione zagadnienia są przedmiotem uregulowań na szczeblu uczelnianym, w formie uchwał senatu, zarządzeń rektora, regulaminów.

Procedury WSZJK określają formy wspierania kadry dydaktycznej, a także system okresowych ocen oraz system oceny pracy nauczycieli akademickich przez studentów (poprzez ankiety).

Stwarzanie warunków do rozwoju naukowego pracowników naukowo-dydaktycznych jest jednym z pięciu celów strategicznych określonych w strategii rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Gnieźnie, przyjętej Uchwałą Nr 180/2012 Senatu PWSZ w Gnieźnie z dnia 5 stycznia 2012 r., w sprawie uchwalenia „Strategii rozwoju PWSZ w Gnieźnie na lata 2012-2022”.

Elementami motywującymi rozwój pracowników naukowo-dydaktycznych PWSZ w Gnieźnie, w tym nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są m.in.: finansowanie wydatków związanych z uzyskaniem wyższych stopni naukowych (opłat za recenzje prac doktorskich i habilitacyjnych); udzielanie pracownikom urlopów na przygotowanie prac doktorskich i rozpraw habilitacyjnych; dostosowanie planów zajęć dydaktycznych do potrzeb nauczycieli starających się o wyższy stopień naukowy; finansowanie kosztów uczestnictwa w konferencjach naukowych; pomoc redakcyjną i finansową w publikowaniu artykułów naukowych, w tym w wydawnictwach Uczelni; pomoc w nawiązywaniu kontaktów z potencjalnymi promotorami; pomoc w organizowaniu wyjazdów zagranicznych w ramach programów wymiany międzynarodowej w celach naukowych i szkoleniowych; możliwość wykorzystania uczelnianej bazy dydaktycznej do realizacji prac naukowo-badawczych, związanych z uzyskiwaniem kolejnych stopni naukowych.

Analiza rozkładu obciążenia dydaktycznego poszczególnych nauczycieli akademickich, będących pracownikami etatowymi uczelni, prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, w tym nauczycieli stanowiących minimum kadrowe, pozwala zauważyć, że nauczyciele nie są przeciążani nadmierną liczbą godzin zajęć dydaktycznych. Wiąże się to z niewielką liczbą studentów, także na ocenianym kierunku studiów. Mniejsze obciążenie zajęciami dydaktycznymi wydaje się być okolicznością sprzyjającą rozwojowi naukowemu i zawodowemu kadry Uczelni.

Istotnym elementem systemu kontroli jakości procesu dydaktycznego, realizowanego na

ocenianym kierunku są hospitacje zajęć dydaktycznych. Z okazanej Zespołowi Oceniającemu PKA dokumentacji tego procesu wynika, że hospitacje są realizowane zgodnie z harmonogramem na dany rok akademicki i są realizowane zgodnie z przyjętymi planami, z wykorzystaniem formularza, zawierającego podstawowe informacje dotyczące kontrolowanych zajęć, kontrolowanego nauczyciela akademickiego oraz kontrolującego. Nauczyciel prowadzący hospitowane zajęcia podpisuje zapoznanie się z treścią uwag kontrolującego. Wyniki hospitacji są podstawą do sporządzania zbiorczych wyników hospitacji, które są omawiane na posiedzeniach Senatu (raz na semestr). Z wypowiedzi i uwag formułowanych na spotkaniach Zespołu Oceniającego PKA z nauczycielami akademickimi wynika, że system hospitacji zajęć jest uznawany za ważne ogniwo Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. W trakcie wizytacji przedstawiona została Zespołowi Oceniającemu PKA szczegółowa dokumentacja procesu planowania i realizacji kontroli zajęć dydaktycznych, prowadzonych w Instytucie Informatyki i Telekomunikacji.

Dynamika rozwoju naukowego kadry Uczelni, w tym nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku jest umiarkowana. Świadczą o tym liczby stopni naukowych i tytułu profesora, uzyskanych przez pracowników Uczelni w ostatnich 5 latach, w okresie 2011-2015 4 nauczycieli akademickich Uczelni podniosło swoje kwalifikacje naukowe, uzyskując 3 stopień naukowy doktora habilitowanego (dotyczy nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku) i 1 stopień naukowy doktora. Poinformowano również o podpisaniu w lutym 2016 r. umowy o współpracy pomiędzy PWSZ w Gnieźnie a Politechniką Poznańską. Umowa ma obowiązywać 5 lat. W ramach dotychczasowej współpracy z Politechniką prowadzone były prace badawcze, których wynikiem były m.in. publikacje naukowe pracowników.

Ankietowanie studentów odbywa się cyklicznie pod koniec każdego semestru studiów. W trakcie spotkań Zespołu Oceniającego PKA ze studentami i nauczycielami akademickimi formułowane były wypowiedzi potwierdzające funkcjonowanie systemu ankietyzacji studentów w praktyce dydaktycznej ocenianego kierunku. Obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA nauczyciele akademicy nie formułowali żadnych zastrzeżeń co do sposobu zapoznawania ich z wynikami ocen studentów, dotyczących prowadzonych przez nich zajęć dydaktycznych.

W Uczelni dokonuje się analizy prowadzonej polityki kadrowej na posiedzeniach Komisji ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia oraz Senatu według rocznego kalendarza działań projakościowych pod kątem jakości prowadzonej dydaktyki na ocenianym kierunku, która wskazuje, że: planowanie obciążenia dydaktycznego i przydział zajęć dydaktycznych poszczególnym nauczycielom akademickim odbywa się z uwzględnieniem ich specjalizacji naukowej, posiadanego doświadczenia zawodowego i dorobku publikacyjnego; przestrzegana jest zasada zgodności między zakresem merytorycznym przedmiotu a specjalnością naukową nauczyciela akademickiego prowadzącego dany przedmiot; w procesie planowania obciążenia dydaktycznego i przydziału zajęć dydaktycznych poszczególnym nauczycielom akademickim uwzględniane są wyniki weryfikacji jakości dotychczasowego prowadzenia przez nich zajęć dydaktycznych. W Uczelni nie prowadzi się procesu ankietyzacji, ani innych form badania studentów w aspekcie oceny kadry wspierającej proces kształcenia.

6.1.7.

Jednostka stworzyła odpowiednie mechanizmy wykorzystywania wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry dydaktycznej. Dokumentacja sporządzona w celu oceny kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku studiów, a opisanej w poprzednim kryterium jest podstawą formułowania wniosków i zaleceń, które stanowią podstawę prowadzonej przez Władze

Uczelni i Instytutu polityki doskonalenia jakości realizacji procesu kształcenia przez kadre akademicką oraz kreowanej polityki kadrowej Uczelni. Wyniki są analizowane przez Komisję ds. oceny jakości kształcenia.

Oceny nauczycieli akademickich dokonywane przez studentów są uwzględniane przy doborze obsady zajęć na kolejny rok akademicki. Nauczyciele są zachęceni do przeprowadzania ewaluacji nie tylko na końcu zajęć, w formie ankiety ewaluacyjnej, lecz również w trakcie roku akademickiego, w formie rozmowy, by monitorować realizację efektów kształcenia i podnosić jakość pracy na bieżąco. Oceny zajęć są podstawą do zmian oferty programowej, tworzenia zajęć opartych na współpracy z biznesem i praktyk. Są one również ważnym kryterium w systemie ocen pracowniczych.

Wyniki są udostępnione władzom Uczelni i Instytutu, oraz zainteresowanym pracownikom i studentom na ich prośbę. Są one omawiane na posiedzeniu Senatu oraz cyklicznych zebraniach Dyrektora Instytutu.

Kwestionariusz ankiety jest przejrzysty i zrozumiały. Jest on skonstruowany w taki sposób, iż studenci mają możliwość zawarcia dodatkowych uwag, co w ich opinii jest niezbędnym narzędziem umożliwiającym kompleksową ocenę. Przedstawiciele samorządu studenckiego uczestniczyli w procesie projektowania kwestionariusza ankietowego. Studenci podczas spotkania z ZO PKA pozytywnie ocenili również wzór kwestionariusza ankiety oraz przedstawili pogląd, że zauważają potrzebę ankietyzacji. Wskazali także, że są zainteresowani możliwością zapoznawania się w wynikami ankiet i działaniami ze strony Uczelni w celu ich upowszechniania.

6.1.8.

Monitorowanie i ocena zasobów materialnych Uczelni są realizowane przez wybrane podmioty uczestniczące w procesie kształcenia, tj. pracowników naukowo-dydaktycznych, studentów, władze Instytutu, Uczelni oraz Komisję ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia. Z rozmów przeprowadzonych w czasie wizytacji wynika, że zmiany zaproponować może każdy ze społeczności akademickiej Uczelni. Istnieje możliwość zgłaszania przez nauczycieli akademickich, studentów uwag i sugestii w tym zakresie bezpośrednio do Władz Uczelni, bądź za pośrednictwem Samorządu studenckiego. Studenci oceniają tego typu formę wpływu na infrastrukturę jako wystarczającą. W trakcie wizytacji zapoznano się z przykładami wpływu interesariuszy wewnętrznych na infrastrukturę Uczelni. W ramach posiadanych środków doposażane są pracownie, tworzone nowe, np. przygotowanie pracowni wywiadów grupowych (Focus Grup Interview) do możliwości prowadzenie badań dla firm zewnętrznych, którą to przygotowano z inicjatywy nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z badań marketingowych i firm zewnętrznych.

System wsparcia dla studentów określony jest w przepisach wewnętrznych (m.in. Regulamin studiów, Regulamin pomocy materialnej, Regulamin przyznawania stypendium naukowego ufundowanego przez Powiat Gnieźnieński dla studentów PWSZ w Gnieźnie, regulacje dotyczące wsparcia dla studentów niepełnosprawnych). Uczelnia dysponuje procedurami zapobiegania działaniom nieetycznym, rozpatrywania skarg i wniosków, wprowadzono system antyplagiatowy, działają komisje dyscyplinarne i odwoławcze, zabezpieczono interesy studentów niepełnosprawnych, badana jest opinia studentów w zakresie obsługi administracyjnej. Studenci mogą także korzystać z pomocy Akademickiego Biura Karier. Poza rejestracją ofert pracy, oferuje ono między innymi szkolenia, wykłady adresowane do studentów danego kierunku, spotkania z pracodawcami, indywidualne poradnictwo zawodowe. Pracownicy ABK zorganizowali dla studentów wszystkich kierunków spotkania z przedstawicielami firm; m.in. z pracownikami firmy NOKIA oraz Volkswagen Poznań. Podczas spotkań studenci mogli poznać najważniejsze działy firm jak również zapoznać się

z systemem rekrutacji i kwalifikacji zawodowych. Ponadto corocznie Uczelnia włącza się w akcję Naczelnej Organizacji Technicznej pt. „Bezpieczne Praktyki i Środowisko 2015”. W bezpłatnych szkoleniach prowadzonych w Uczelni przez pracowników Państwowej Inspekcji Pracy, Powiatowego Urzędu Pracy, Urzędu Dozoru Technicznego, Straży Pożarnej i Zakładu Ubezpieczeń Społecznych wzięli udział studenci oraz uczniowie szkół ponadgimnazjalnych z powiatu gnieźnieńskiego.

Studenci w ramach ankietyzacji oceniają środki wsparcia procesu dydaktycznego poprzez ocenę jakości udostępnianych materiałów na poszczególnych zajęciach. Infrastruktura dydaktyczna i niektóre elementy wspierające proces kształcenia, takie jak strona internetowa Uczelni, praca Dziekanatu nie podlegają ocenie studentów w formie ankietyzacji. Jednakże studenci mający uwagi w tym zakresie mogą je uwzględniać w ramach pytania otwartego w kwestionariuszu oceny zajęć dydaktycznych. Ponadto mogą je na bieżąco zgłaszać do Władz Uczelni, a także współpracujących z nimi podmiotów, w tym działu administracji. Z punktu widzenia studentów działania te są wystarczające.

6.1.9.

W Instytucie Informatyki i Telekomunikacji gromadzi się informacje z zakresu jakości kształcenia. Instytut posiada dokumentację ilustrującą zakres prac Komisji Dydaktycznej i Komisji ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia. Sekretarz Komisji przechowuje protokoły z posiedzeń Komisji Dydaktycznej i Komisji ds. Wewnętrznej Oceny Jakości Kształcenia. Dokumentacja działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia zawiera raporty z przeglądu kart przedmiotów dla danego kierunku, wyniki ankiety studenckiej (ocena zajęć dydaktycznych), wyniki hospitacji zajęć dydaktycznych, sprawozdania z przebiegu praktyk studenckich, itp. Dokumentacja ta przechowywana jest przez Dyrektorów Instytutów lub w Sekretariacie Instytutu. Informacje zwrotne w formie np. raportów nie są publikowane na stronach internetowych Uczelni, nie są także udostępniane studentom w inny sposób niż poza pracami Zespołu.

Archiwizacja prac dyplomowych i wyników egzaminów dyplomowych prowadzona jest w Sekretariacie Instytutu. Ankiety studenckie i protokoły z hospitacji gromadzone w trakcie badań jakościowych podlegają analizie zgodnie z procedurami.

Dokumentacja w zakresie zapewnienia jakości kształcenia jest analizowana przez gremia jakościowe, omawiana na posiedzeniach Senatu oraz zebraniach z pracownikami. Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia w odpowiednim zakresie uwzględnia analizowanie i dokumentowanie działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia. ZO PKA otrzymał do wglądu protokoły z posiedzeń Komisji ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia, które uwzględniają wnioski w stosunku do zmian w zakresie jakości kształcenia.

6.1.10.

Dostęp do informacji o procesie kształcenia jest możliwy w Sekretariacie Instytutu. Upowszechnianie informacji dla kandydatów na studia, studentów oraz pracowników Instytutu odbywa się to za pośrednictwem strony internetowej, poprzez system Wirtualnej Uczelni, za pośrednictwem tablic ogłoszeń znajdujących się w siedzibie Uczelni., a także na płycie CD, którą otrzymują studenci po rozpoczęciu studiów (kandydat przyjęty na studia otrzymuje wraz z umową płytę z nagraniem statutu Uczelni, regulaminem studiów, zarządzeniami dot. opłat ponoszonych w trakcie studiów i programem studiów).

Plany i programy studiów są udostępniane na stronie internetowej Uczelni. Są też dostępne w Dziale Kształcenia oraz Sekretariacie Instytutu.

Zakładka „Studenci” na stronie internetowej Uczelni zawiera dostęp do aktualnej oferty kształcenia, regulaminu studiów i innych aktów prawnych obowiązujących w Uczelni, a także

informacje na temat organizacji roku (czas trwania semestrów, terminy sesji egzaminacyjnej i poprawkowej, itp.), spraw ogólnouczelnianych oraz program Erasmus. upowszechnia szczegółowe informacje dotyczące spraw socjalno-bytowych, portali studenckich, działalności naukowej (koła naukowe, organizacje studenckie).

Zakładka „Pracownicy” zawiera informacje dotyczące zasad dokumentowania osiągnięć naukowych, wyjazdów zagranicznych, przydatne formularze, a także ogłoszenia dla pracowników.

Upowszechnianie informacji z wykorzystaniem Wirtualnej Uczelni dotyczy planów i toków studiów, kryteriów i procedur oceny (zaliczenia przedmiotu), wyników zaliczeń i egzaminów, danych na temat dostępności prowadzących zajęcia (godziny dyżurów), danych na temat odpłatności, przyznanych stypendiów.

Monitorowanie wykonania procedury należy do Dyrektora Instytutu oraz Komisji ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia. Sporządzane analizy wskazują, iż w systemie zamieszczane są dane, które usprawniają funkcjonowanie procesu kształcenia oraz umożliwiają swobodny i szybki dostęp studentom i pracownikom do informacji. Uczelnia nie prowadzi badania dotyczącego satysfakcji studentów w omawianym obszarze. Jednakże studenci pozytywnie oceniają dostęp do zawartych informacji, a także ich aktualność. W przypadku ich braku, a także gdy nie są one aktualne należy zgłosić to do Dziekanatu. W opinii studentów niesformalizowana droga zgłaszania uwag jest dla nich odpowiednia i spełnia ich oczekiwania.

6.2.

W Uczelni dokonywana jest ocena skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także wykorzystuje się jej wyniki do doskonalenia systemu w oparciu o: 1) opinie/raporty zawierające wnioski z rozmów z interesariuszami wewnętrznymi (pracownicy Instytutu) z interesariuszami zewnętrznymi; 2) rozmowy ewaluacyjne ze studentami; 3) wzajemne opiniowanie prac dwóch komisji: Komisji ds. wewnętrznej oceny jakości kształcenia i Komisji dydaktycznej. W efekcie rozwijany jest monitoring, ewaluowanie, nadzorowanie i wdrażanie procedur udoskonalających programy kształcenia.

Wnioski i rekomendacje są przedstawiane Rektorowi, a następnie omawiane na posiedzeniu Senatu.

W Uczelni prowadzona jest ocena skuteczności wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, która pozwoliła na wprowadzenie działań doskonalących:

- w wyniku okresowych przeglądów programów, a także z inicjatywy interesariusze zewnętrznych i wewnętrznych wprowadzono zmiany w programie kształcenia, o czym była mowa w punkcie 6.1.1, służących doskonaleniu jakości kształcenia na wizytowanym kierunku,
- w ramach oceny jakości praktyk zawodowych poszerzono oferty praktyk i staży,
- prowadzone są prace nad doskonaleniem programu monitorowania karier zawodowych absolwentów na poziomie kierunku,
- w trosce o poprawę jakości kształcenia złożono w NCBiR dwa wnioski o dofinansowanie projektów: Podniesienie kompetencji studentów kierunku informatyka oraz elektronika i telekomunikacja PWSZ w Gnieźnie w odpowiedzi na potrzeby społeczeństwa informacyjnego oraz „Akademia kwalifikacji dostosowanych do potrzeb rynku”,
- wprowadzono nagrody i wyróżnienia dla absolwentów za osiągnięcia naukowe, społeczne i sportowe,
- zwiększono znajomość przepisów prawa oraz procedur je wdrażających w funkcjonowaniu Uczelni zarówno przez studentów, jak również pracowników

naukowo-dydaktycznych poprzez udział w różnych komisjach uczelnianych w tym senackich ulepszono system wsparcia studentów: pomoc władz Uczelni w trudnej sytuacji finansowej studenta poprzez umorzenie części czesnego, umorzenie odsetek,

- na podstawie analizy kart programowych dokonano aktualizacji literatury (analiza zbiorów i ich aktualizacja zgodnie ze zgłaszanymi potrzebami), modernizacji i zmiany realizowanych treści programowych,
- na podstawie wyników hospitacji dokonano zmiany metod realizacji zajęć oraz doboru treści przez prowadzących, zwiększono aktywizację studentów i nauczycieli akademickich w procesie dydaktycznym,
- zwiększono znajomość przepisów prawa oraz procedur zarówno przez studentów, jak również pracowników naukowo-dydaktycznych,
- poszerzono ofertę szkoleń i kursów doszkalających dla pracowników, m.in. z zakresu bezpieczeństwa w sieciach komputerowych i systemów operacyjnych (Zaawansowane użytkowanie systemem operacyjnym Linux, Windows, Sieci komputerowe i aplikacje internetowe, Podstawy bezpieczeństwa sieci komputerowych i systemów operacyjnych), a także dla studentów (w ramach porozumienia o współpracy zawartego przez PWSZ w Gnieźnie z firmą LCN Oddział Wielkopolski pracownicy tej firmy przeprowadzają systematycznie 6 godzinne szkolenie studentów siódmego semestru kierunku „informatyka” w zakresie *Inteligentnych budynków*. Szkolenie obejmuje zarys projektowania i podstawy parametryzacji instalacji inteligentnej w standardzie LCN (Local Control Network). Studenci wykorzystują te umiejętności do wykonania projektu. Dyskusja nad strukturą zaprojektowanej instalacji jest podstawą egzaminu z przedmiotu *Inteligentne budynki*.),
- dokonano uzupełnienia narzędzi w zakresie oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Działania te były wynikiem wcześniejszych uwag zespołu oceniającego PKA, a także podejmowane są działania mające na celu zwiększenie aktywności studentów w procesie projektowania efektów kształcenia (powołanie w skład Komisji dydaktycznej).

Na podstawie przeprowadzonej rozmowy z członkami Komisji, władzami Instytutu, przedstawionej dokumentacji, można stwierdzić, iż nadzór nad skutecznością wewnętrznego systemu zapewnienia jakości jest systematycznie prowadzony.

3. Uzasadnienie.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości w jednostce prowadzącej wizytowany kierunek jest wdrożony i udoskonalany. Opracowano procedury, strukturę organizacyjną oraz funkcje poszczególnych elementów WSZJK, jak również podział kompetencji pomiędzy nimi.

System zawiera procedury obejmujące wszystkie formy kształcenia i obszary ważne dla jakości kształcenia. Zapewniony jest udział kadry akademickiej i studentów w procesie określania efektów kształcenia; prowadzona współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym zapewniła udział w powyższym procesie interesariuszy zewnętrznych. Samorząd Studencki opiniuje efekty kształcenia i program studiów. Studenci aktywnie uczestniczą w posiedzeniach gremiów jakościowych co zapewnia im wpływ na decyzje w zakresie jakości kształcenia.

Weryfikacja form i metod stosowanych w realizacji osiąganych przez studentów efektów kształcenia odbywa się na każdym etapie kształcenia i na wszystkich rodzajach zajęć. System zapobiega plagiatom i wspomaga ich wykrywanie.

W ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia monitoruje się stopień osiągania zakładanych efektów kształcenia. Monitorowanie prowadzone jest na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania.

Systematycznie podejmowane są działania umożliwiające ocenę przyjętych sposobów weryfikacji osiąganych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć. Jednostka wykorzystuje wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia, jednostka prowadzi badanie rynku pracy, którego efektem jest doskonalenie programu kształcenia.

Oceniając rolę Systemu w zakresie wsparcia prowadzonej polityki kadrowej można przyjąć, iż spełnia przypisane mu zadania. Polityka kadrowa jest dostosowana do potrzeb wynikających z obsady zajęć. Stosowane są ankiety oceniające nauczycieli na wszystkich poziomach i formach studiów oraz prowadzone są hospitacje zajęć dydaktycznych. Wyniki tych ocen są brane pod uwagę przy obsadzie zajęć w kolejnych cyklach. W ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia prowadzona jest ocena zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej, zasobów bibliotecznych oraz środków wsparcia studentów. Wyniki tej oceny umożliwiają formułowanie uwag i zaleceń, na podstawie których podejmowane są działania doskonalące. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia zawiera także zasady gromadzenia, analizowania i dokumentowania działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia, a także dostępności i aktualności informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów. Stworzono procedury i narzędzia umożliwiające monitorowanie i okresowe oceny działania Systemu.

4. Zalecenia.

W ramach zaleceń dotyczących funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia zwraca się uwagę na konieczność udoskonalenia narzędzi pozwalających na ocenę środków wsparcia dla studentów. Zasadne wydaje się także zintensyfikowanie działań mających na celu upowszechnienie wśród studentów i pracowników aktualnych wyników badań i ich wdrożeń, trendów krajowych i zagranicznych, związanych z prowadzonym kierunkiem studiów. Zaleca się ponadto włączenie studentów w ocenę zasobów materialnych wykorzystywanych w procesie kształcenia na wizytowanym kierunku.

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

Jednostka dokonała identyfikacji swych słabych i mocnych stron. Zespół potwierdza mocne strony tj. szczególne zaangażowanie kadry nauczycieli akademickich w realizację koncepcji kształcenia (np. budowa stanowisk laboratoryjnych, budowa muzeum techniki, przenoszenie doświadczeń z prowadzonych działalności zawodowych); współpracę z wybranymi przedsiębiorstwami regionu oraz samorządami; działanie systemu jakości kształcenia; działania promujące kierunek i kształcenie ustawiczne (np. cykl zajęć dla osób starszych pt. „i ty możesz zrozumieć Einsteina). Głównym zagrożeniem dla funkcjonowania kierunku jest malejąca liczba kandydatów na studia. Mała liczba studentów ogranicza możliwości rozwoju koncepcji kształcenia, mobilności studentów i pracowników, umiędzynarodowienia i uatrakcyjniania koncepcji kształcenia. Spadek liczby studentów zmniejsza poziom finansowania studiów. Z tego powodu jednostka powinna zintensyfikować prace na rzecz współpracy z otoczeniem przemysłowym regionu i prowadzenia prac rozwojowych.

Dobre praktyki

Zauważa się dobre zaangażowanie nauczycieli akademickich w realizację zajęć dydaktycznych w oparciu o doświadczenie zawodowe zdobyte w przemyśle.

Na podkreślenie zasługuje ścisła współpraca jednostki z uczelniami wyższymi regionu, w tym z Politechniką Poznańską.

Dobłą inicjatywą jest przygotowanie oferty kształcenia dla 5 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji i uwzględnienia jej/połączenia z realizowaną koncepcją kształcenia.