

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

dokonanej w dniach 21-22 marca 2014 roku na kierunku „informatyka”
prowadzonym w ramach obszaru nauk technicznych
na poziomie studiów pierwszego stopnia inżynierskich
o profilu ogólnoakademickim
realizowanych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej
w Instytucie Technicznym
Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

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

członkowie: prof. dr hab. inż. Stanisław Kozielski, ekspert PKA

dr hab. inż. Kazimierz Worwa, ekspert PKA

mgr Wioletta Marszelewska, ekspert PKA ds. formalno-prawnych

Milena Tarasiuk, ekspert PKA ds. studenckich

Krótką informacja o wizytacji

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu (PWSZ) prowadzi działalność od 1998 roku. W Jej skład wchodzi obecnie 6 jednostek: Instytut Ekonomiczny, Języków Obcych, Kultury Fizycznej, Pedagogiczny, Zdrowia i Instytut Techniczny odpowiedzialny za kierunek „informatyka”. Uczelnia prowadzi 13 kierunków studiów z 33 specjalnościami, kształcąc 4 091 studentów studiów I stopnia i 149 studentów studiów II stopnia. Instytut Techniczny, w skład którego wchodzi Zakład Mechatroniki, Zakład Zarządzania i Inżynierii Produkcji oraz Zakład Informatyki, oferuje 3 kierunki studiów: „mechatronika”, „zarządzanie i inżynieria produkcji” oraz „informatyka”. Studenci ocenianego kierunku stanowią 15,6% studentów Jednostki.

Ocena jakości kształcenia na kierunku „informatyka” została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2013/2014. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz trzeci.

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

Władze Uczelni i Instytutu stworzyły bardzo dobre warunki do pracy Zespołu Oceniającego.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków Zespołu Oceniającego

1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę

1). Zgodnie z § 11 ust. 2 pkt 11 Statutu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu do kompetencji Senatu Uczelni należy uchwalanie na wniosek Rektora kierunków działalności oraz strategii rozwoju Uczelni po zasięgnięciu opinii Konwentu. Prace nad strategią zainicjowało Zarządzenie Nr 105/2012 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 31 grudnia 2012 r. w sprawie powołania Komisji ds. opracowania strategii rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu na lata 2014-2020. Strategia Uczelni została przyjęta – zgodnie z przepisami Statutu – Uchwałą Senatu Nr 1/2014 z dn. 31 stycznia 2014 r. w sprawie strategii rozwoju uczelni. Strategia określa misję i wizję PWSZ w Nowym Sączu. W czasie wizytacji przedstawiono protokół z posiedzenia Senatu w powyższej sprawie wraz z listą obecności oraz uchwałą Konwentu. Projekt ww. uchwały został opracowany przez zespół, w skład którego wchodził pracownicy uczelni oraz przedstawiciel studentów. Działalność przedstawiciela studentów przejawiała się w opiniowaniu projektowanych celów oraz przedstawianiu informacji dotyczących działalności studenckiej, w tym zagadnień związanych z metodami zainteresowania studentów aktywnością w Samorządzie Studenckim.

Wspomniana Uchwała Senatu Nr 1/2014 z dn. 31 stycznia 2014 r. w sprawie przyjęcia strategii rozwoju PWSZ w Nowym Sączu zawiera obszerny, 50-stronicowy, dokument obejmujący: strategię Uczelni na lata 2014-2020 (na którą składa się 6 celów strategicznych i 16 celów operacyjnych, a także konkretne działania do nich prowadzące), misję i wizję Uczelni, a także analizę SWOT.

Zgodnie z postanowieniami statutu w Uczelni nie tworzy się podstawowych jednostek organizacyjnych. Jednostkami organizacyjnymi zajmującymi się procesem kształcenia są instytut oraz zakład, jako jednostka organizacyjna instytutu. Mimo braku formalnego wymogu, określono zwięźle misję i wizję Instytutu Technicznego (IT) oraz opracowano tzw. „Politykę jakości”, którą można uznać za wyznacznik strategii Instytutu. Wspomniane dokumenty przyjęto na posiedzeniu Radu Instytutu w dn. 20 stycznia 2012 r. Podporządkowują one działalność IT wysokiej jakości kształceniu inżynierów na potrzeby lokalnej i krajowej gospodarki oraz wzmocnieniu pozycji Jednostki w społeczności lokalnej i w samej PWSZ. Założone cele są zgodne z celami przyjętymi na szczeblu Uczelni.

Uchwała Nr 56/2011 Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 16 grudnia 2011 r. w sprawie wytycznych dotyczących projektowania, realizacji i ewaluacji planów studiów i programów kształcenia stwierdza w § 2.2, że „*przy projektowaniu programów kształcenia nowotworzonych kierunków i specjalności kształcenia należy uwzględnić i opisać: 1) uzasadnienie koncepcji i celu programu kształcenia, zgodnie z misją uczelni oraz potrzebami pracodawców*”. PWSZ wprowadziła więc formalny wymóg zapewnienia zgodności koncepcji kształcenia, w tym kształcenia na kierunku „informatyka”, z celami Jej działalności oraz oczekiwaniami rynku pracy.

Kierunek „informatyka” został utworzony z zachowaniem wymaganych procedur. Na mocy rozporządzenia Ministra Edukacji Narodowej z dn. 12 lutego 2001 r. w sprawie przekształceń w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu w Uczelni została utworzona specjalność: „informatyka stosowana”, w której PWSZ w Nowym Sączu rozpoczęła kształcenie od października 2001 roku. Następnie specjalność została przyporządkowana do kierunku „informatyka” decyzją Ministra Edukacji Narodowej i Sportu

Nr DSW-2-BR-4002-149/05 z dn. 8 czerwca 2005 r. Na mocy tej decyzji Uczelnia uzyskała prawo do prowadzenia kształcenia w specjalności „informatyka stosowana” w ramach kierunku „informatyka”. Jednocześnie, na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym, która weszła w życie z dn. 1 września 2005 r., uczelnie prowadzi kształcenie na kierunkach studiów. Tym samym, od dn. 1 września 2005 r. PWSZ w Nowym Sączu prowadzi kształcenie na kierunku „informatyka”.

Uczelnia uznaje za podstawowy cel swojego funkcjonowania kształcenie studentów, mieszkańców Nowego Sącza i jego okolic, na potrzeby lokalnego rynku pracy. PWSZ jest wyraźnie skoncentrowana na potrzebach regionu. Kształcenie na kierunkach inżynierskich, w tym na kierunku „informatyka”, stanowi odpowiedź na potrzeby lokalnej gospodarki. Opinie wygłoszone podczas spotkań z Zespołem Oceniającym PKA przez przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego, nauczycieli akademickich i studentów w pełni potwierdzają niezwykle istotną rolę jaką pełni PWSZ w regionie. Zarówno studenci, jak i pracodawcy oraz przedstawiciele instytucji samorządowych podkreślali, że Szkoła umożliwia zdobycie wykształcenie osobom, których sytuacja życiowa nie pozwala na podjęcie studiów w dużych ośrodkach akademickich. Uzyskane kwalifikacje zwiększają szansę zatrudnienia w Nowym Sączu i okolicach, stwarzają możliwość podjęcia studiów II stopnia w innych uczelniach oraz dają podstawy do podejmowania wyzwań zawodowych, tj. prowadzenie własnej działalności gospodarczej, czy też rozpoczęcie kariery w dużych ośrodkach miejskich, w tym za granicą. Zdaniem Przedstawicielki Powiatowego Urzędu Pracy, absolwenci kierunku „informatyka” nie mają problemów ze znalezieniem zatrudnienia, nie ma w ich gronie osób długotrwale bezrobotnych, a ewentualne problemy w tym zakresie wynikają z uwarunkowań osobowościowych. Nauczyciele akademicy podkreślali, że wielu studentów podejmuje pracę jeszcze w trakcie trwania studiów, z uwagi na ciągłe zapotrzebowanie małych i średnich firm na pracowników zaznajomionych z technologiami informatycznymi, przejawiające się m.in. licznymi zapytaniami kierowanymi do Powiatowego Urzędu Pracy. Przedstawiciele pracodawców wspomnieli, iż tytuł inżyniera istotnie podnosi atrakcyjność kandydatów do pracy. Reprezentant absolwentów również docenił wykształcenie zdobyte w PWSZ, które pozwoliło na bezproblemową kontynuację nauki na II stopniu studiów oraz dało podwaliny dla sukcesu zawodowego. Podkreślił, iż opinię tę podziela szerokie grono absolwentów, utrzymujące nieformalne kontakty po ukończeniu studiów.

Kształcenie inżynierów informatyków, wpisuje się więc wyraźnie w cel strategiczny Uczelni, która dąży do zapewnienia swoim absolwentom konkurencyjnej pozycji na rynku pracy (cel 1). Z uwagi na powszechność technik i narzędzi informatycznych w różnych dziedzinach życia i gospodarki, koncepcja kształcenia odpowiada również misji PWSZ, zakładającej edukowanie „wysoko wykwalifikowanych specjalistów o kluczowym znaczeniu dla rozwoju lokalnej i krajowej gospodarki opartej na wiedzy”.

Kontakty z otoczeniem społeczno-gospodarczym związane z prowadzeniem kierunku „informatyka” wspierają również aspiracje Uczelni do pełnienia roli ośrodka opiniotwórczego oraz inspiratora innowacyjnych przedsięwzięć w lokalnej gospodarce (cel 2). Opinie wygłoszone przez przedstawicieli firm podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA świadczą o żywych, choć niesformalizowanych, kontaktach Instytutu Technicznego z otoczeniem. Przedstawicielka Urzędu Pracy podkreślała również niezwykle ważną rolę społeczną PWSZ, przede wszystkim jako Uczelni dającej możliwość zdobycia wykształcenia zawodowego młodzieży z Nowego Sącza i okolic, ale także ośrodka inspirującego lokalną społeczność. Wspomniano organizację Małopolskiej Nocy Naukowców, imprezy cieszącej się

dużym zainteresowaniem mieszkańców. Na docenienie zasługują również intensywne kontakty Instytutu Technicznego ze szkołami ponadgimnazjalnymi.

Modernizacja i rozbudowa bazy dydaktycznej związanej z kierunkiem „informatyka” wspiera rozwój infrastruktury uczelnianej na potrzeby dydaktyki i działalności naukowej, który to rozwój zaliczany jest również do celów strategicznych PWSZ (cel 4). Natomiast współpraca z ośrodkami akademickimi w kraju i za granicą realizowana przez Instytut Techniczny wiąże się z umacnianiem pozycji całej Uczelni w tym zakresie (cel 5).

Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wyrazili opinię, iż kierunek „informatyka” jest istotny z punktu widzenia rozwoju Uczelni. Podstawowe cele strategiczne i operacyjne określone w misji Uczelni, takie jak kształcenie zapewniające konkurencyjność na rynku pracy oraz zapewnianie bazy materialnej, która zabezpiecza potrzeby dydaktyczne, są zdaniem studentów realizowane właściwie.

Koncepcja kształcenia zakłada uzyskanie przez absolwentów kierunku „informatyka” szczegółowej wiedzy z zakresu tego kierunku oraz podstawowej wiedzy inżynierskiej i umiejętności rozwiązywaniem zadań inżynierskich. Położono nacisk na przygotowanie absolwentów do „projektowania, uruchamiania i eksploataowania elementów i usług systemów i sieci informatycznych” oraz do pracy „w przemyśle wytwarzającym systemy i sieci informatyczne”, a także w firmach „zajmujących się serwisem i implementacją systemów i sieci informatycznych”. Poza przekazaniem treści właściwych dla kierunku, Jednostka stawia sobie za cel wykształcenie umiejętności pracy zarówno indywidualnej, jak i grupowej, w tym umiejętności prowadzenia badań, a także wpojenie absolwentom dążenia do ustawicznego kształcenia. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA w większości wyrazili chęć kontynuacji nauki na II stopniu studiów oraz generalnie pozytywnie ocenili koncepcję kształcenia na kierunku „informatyka”, zgłaszając równocześnie potrzebę zwiększenia liczby zajęć praktycznych. Natomiast przedstawiciele firm współpracujących z Instytutem, obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA, pozytywnie ocenili przygotowanie praktyczne studentów przyjmowanych na praktyki oraz kwalifikacje absolwentów, podkreślając jednak swoje oczekiwania co do znajomości języków obcych.

W Raporcie samooceny zaakcentowano, że program kształcenia na kierunku „informatyka” z jednej strony umożliwia przygotowanie absolwentów do pracy zawodowej odpowiadając na oczekiwania rynku pracy, z drugiej strony umożliwia rozwój osobowościowy studentów, w tym rozwój ich zainteresowań. Temu celowi ma służyć zestaw przedmiotów pozatechnicznych zamieszczony w programie kształcenia.

W programie kształcenia wyodrębniono przede wszystkim blok przedmiotów ogólnych i kierunkowych oraz specjalność „informatyka stosowana”. Koncepcja kształcenia zakłada wykształcenie ogólnej wiedzy i umiejętności z zakresu „informatyki” bez szczególnego ukierunkowania na konkretną specjalność. Biorąc pod uwagę, że Instytut kształci absolwentów kierunku „informatyka” głównie na potrzeby lokalnych małych i średnich przedsiębiorstw, koncepcja ta jest uzasadniona. Należy podkreślić, że w ramach studiów na kierunku „informatyka” studenci korzystają na zajęciach z sieci komputerowych z bazy sprzętowej Lokalnej Akademii Cisco uruchomionej w PWSZ, a tym samym mają możliwość przygotowania do egzaminów Cisco i zdobycia cennego certyfikatu zawodowego. Nacisk położony w celach kształcenia na zagadnienia związane z sieciami informatycznymi znajduje więc odzwierciedlenie w programie kształcenia. Ponadto absolwenci kierunku uzyskują w toku studiów uprawnienia SEP (Stowarzyszenia Elektryków Polskich), dodatkowo podnoszące

ich atrakcyjność na rynku pracy. Uprawnienia te pozwalają bowiem na poszerzenie gamy wykonywanych czynności inżynierskich.

W chwili obecnej program kształcenia na kierunku „informatyka” obejmuje jedną specjalność „informatyka stosowana”. Zadeklarowano, że elastyczne kształtowanie programu zapewnia oferta przedmiotów do wyboru. Z uwagi na stosunkowo niewielką liczbę studentów, zakres obieralności jest z oczywistych względów ograniczony. Niemniej studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wyrazili zadowolenie z oferowanego im programu kształcenia, nie dostrzegali potrzeby większej specjalizacji w ramach I stopnia studiów, który powinien zagwarantować im w miarę szeroką wiedzę i umiejętności. Nie zgłaszali uwag dotyczących zakresu procesu kształcenia, wybierając kierunek byli zaznajomieni z ofertą dydaktyczną, a w szczególności ze specjalnością, w ramach której odbywają się wszystkie zajęcia. Studenci uznali ofertę przedmiotów do wyboru za wystarczającą i umożliwiającą pewne profilowanie programu. Dodatkowym wzbogaceniem programu kształcenia będzie w najbliższym czasie oferta staży zawodowych dla 20 studentów kierunku, finansowanych z funduszy zewnętrznych. Bieżące dostosowanie kształcenia do zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych zapewnia również w pewnym stopniu proces dyplomowania, w ramach którego oferowane są aktualne tematy prac, często przygotowywane we współpracy z partnerami z otoczenia gospodarczego, których przedstawiciele nierzadko pełnią rolę promotorów pomocniczych.

Uczelnia zapewnia możliwość realizacji studiów przez osoby wybitnie uzdolnione w ramach indywidualnego planu i programu kształcenia. Jednakże obecnie żaden ze studentów nie korzysta z tej formy indywidualizacji studiów. Z indywidualnej organizacji studiów korzysta 1 osoba.

Przedstawiciele otoczenia gospodarczego obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA podkreślili otwartość i elastyczność Instytutu Technicznego przejawiającą się m.in. gotowością do dostosowywania oferty edukacyjnej do potrzeb rynku pracy. W Raporcie samooceny podkreślono, że program kształcenia na kierunku „informatyka” ulegał ewolucyjnym zmianom, od momentu jego uruchomienia w roku akademickim 2005/2006. Zmiany w programach i planach studiów inspirowane były zapotrzebowaniem rynku na absolwentów określonych specjalności, wskazywanym w różnego rodzaju opracowaniach zewnętrznych (tj. np. „Rynek pracy dla informatyków” przygotowany przez firmę Sedlak & Sedlak). Planowana w przyszłości zmiana profilu kształcenia na praktyczny, jest motywowana przez Uczelnię nie tylko nowelizacją ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, ale również potrzebami otoczenia gospodarczego, wynikającymi z dynamicznego rozwoju małych i średnich przedsiębiorstw w regionie nowosądeckim, generującego zapotrzebowanie na inżynierów informatyków. W opinii pracowników wyrażonej na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA, zmiana profilu pozwoli również na zmniejszenie konkurencji ze strony dużych uczelni akademickich oraz stanowić będzie odpowiedź na oczekiwania studentów i pracodawców, związane z wcześniejszym wejściem absolwentów na rynek pracy. Pracodawcy w rozmowie z ZO PKA potwierdzili chęć intensyfikacji współpracy z Uczelnią w związku ze zmianą profilu kształcenia na praktyczny. Doświadczenie zawodowe kadry dodatkowo wspiera planowane zmiany w tym zakresie.

2). Obowiązek włączenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w kształtowanie koncepcji kształcenia narzucają nie tylko przepisy, ale również wewnętrzne uregulowania Uczelni. W Uchwale Nr 56/2011 Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 16 grudnia 2011 r. w

sprawie wytycznych dotyczących projektowania, realizacji i ewaluacji planów studiów i programów kształcenia, zaznaczono w § 14, że „w procesie projektowania planów studiów i programów kształcenia dla studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz w ocenie ich realizacji, uczestniczą przedstawiciele samorządu studenckiego” oraz że „programy kształcenia powinny być konsultowane z zaproszonymi pracodawcami oraz przedstawicielami samorządów lokalnych i innych instytucji.” Projektowanie programu powierzono zespołowi dedykowanemu dla kierunku studiów, w którego skład „powinni wchodzić nauczyciele akademicki, wliczani do minimum kadrowego” (§ 13.1 i 13.2).

Wpływ interesariuszy wewnętrznych na koncepcję kształcenia zapewniono głównie w sposób pośredni – poprzez przedstawicieli studentów i nauczycieli akademickich w ciałach kolejalnych Instytutu i Uczelni.

Przedstawiciel Uczelnianej Rady Samorządu Studentów jest członkiem Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, a w Instytucyjnej Komisji ds. Jakości Kształcenia zasiadają przedstawiciele minimum kadrowego oraz studentów. Studenci posiadają swoich przedstawicieli w Senacie i Senackiej Komisji ds. dydaktycznych. Zmiany w programach kształcenia opiniowane są przez Radę Samorządu Studentów w formie uchwały. Przedstawiciele studentów, powołani przez organ uczelniany Samorządu Studentów, uczestniczący w pracach komisji dotyczących dydaktyki i jakości kształcenia, potwierdzili w rozmowie z Zespołem Oceniającym, że mają prawo i możliwość swobodnego wypowiedzania się w omawianych podczas posiedzeń kwestiach, zgłaszania swoich uwag, proponowania nowych rozwiązań. Samorząd Studencki opiniuje wszystkie programy studiów, uczestniczył również w pracach związanych z wdrożeniem Krajowych Ram Kwalifikacji i określeniem efektów kształcenia dla kierunku „informatyka”.

Ponadto Uczelnia organizuje Dni Jakości Kształcenia (do chwili obecnej miały miejsce 3 edycje tej imprezy) stwarzające studentom możliwość bezpośredniego wyrażania opinii na temat koncepcji kształcenia. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA potwierdzili fakt organizacji Dni Jakości Kształcenia, niemniej nie wyrazili większego zainteresowania tą formą kontaktu. Tym bardziej należy docenić dużą aktywność Władz Instytutu w pozyskiwaniu opinii studenckich, przejawiającą się przeprowadzaniem akcji tj. „Studencie nie bądź rybą” czy „Studencie nie bądź milczkiem”, zachęcających do wyrażania opinii na różne tematy związane z procesem kształcenia. Opracowano również wzór formularza zgłaszania propozycji zmian w formie pisemnej. Z tej formy kontaktu chętniej korzystają jednak pracownicy niż studenci (Zespół Oceniający PKA miał okazję zapoznać się z jednym ze złożonych formularzy, zawierającym sugestie nt. zmiany sekwencji przedmiotów, wprowadzenia nowych przedmiotów i konieczności zwiększenia liczby godzin zajęć z języka obcego). Kolejną formą oddziaływania studentów są ankiety. Na podkreślenie zasługuje troska Władz Instytutu o zapewnienie wysokiego współczynnika zwrotności ankiet (w przypadku nieprzekroczenia progu 30% w ankiecie elektronicznej, przeprowadzana jest dodatkowo ankieta papierowa). Poza wspomnianymi kanałami formalnymi, studenci mają również możliwość bezpośrednich rozmów z Władzami Uczelni i Instytutu oraz nauczycielami akademickimi, w tym z opiekunami poszczególnych roczników.

Nauczyciele akademicki mogą wyrażać bezpośrednio swoje opinie w trakcie cyklicznych spotkań z Władzami Instytutu oraz w ramach hospitacji zajęć. Bezpośrednio oddziałują także na program prowadzonych przez siebie przedmiotów, stanowiących podstawowy komponent programu kształcenia. Nauczyciele akademicki obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA docenili wsparcie jakie zapewniają im systemy informatyczne opracowane

w Instytucie Technicznym i wykorzystywane w całej Uczelni. W szczególności podkreślono wysoką przydatność narzędzia do wypełniania sylabusów, które znacząco wspomogło czasochłonny proces opracowywania nowego programu kształcenia.

Uczelnia motywuje również nauczycieli do łączenia pracy naukowej z dydaktyczną. PWSZ powołała bowiem własny fundusz stypendialny dla pracowników. Jednym z aspektów uwzględnianych w rozliczeniu środków przyznanych z ww. funduszu jest wpływ zrealizowanych badań na proces kształcenia. Jednakże studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA nie dostrzegali związku badań naukowych nauczycieli z kształceniem. Pracownicy wspomnieli natomiast o planach nadania bardziej naukowego charakteru działalności kół naukowych. Należy oczywiście podkreślić, że Uczelnia prowadząca studia I stopnia nie ma obowiązku realizacji badań naukowych.

Nauczyciele akademicy, ze względu na posiadane doświadczenie zawodowe, są również reprezentantami interesariuszy zewnętrznych – otoczenia gospodarczego. W kadrze Uczelni znajdują się przedstawiciele Naczelnej Organizacji Technicznej oraz innych technicznych stowarzyszeń branżowych. Duża grupa nauczycieli odbyła również szkolenia i kursy w przedsiębiorstwach, zdobywając doświadczenie wzbogacające proces kształcenia. W trakcie wizytacji Zespół Oceniający PKA zapoznał się z niezwykle obszerną dokumentacją dorobku zawodowego 16 pracowników Instytutu Technicznego, obejmującą liczne certyfikaty, w zdecydowanej większości związane z technologiami, oprogramowaniem i sprzętem wykorzystywanym w procesie kształcenia na kierunku „informatyka”. Bogate doświadczenie zawodowe kadry stanowi silne wsparcie planowanej zmiany profilu kształcenia z ogólnoakademickiego na praktyczny. Ponadto, część pracowników jest absolwentami PWSZ, może więc wykorzystać swoje doświadczenie byłych studentów kierunku, w procesie doskonalenia programu kształcenia.

PWSZ w Nowym Sączu współpracuje z ośrodkami akademickimi w kraju i za granicą. Staże zagraniczne pracowników naukowych oraz administracyjnych umożliwiają zapoznanie się z obowiązującą w innych ośrodkach koncepcją kształcenia oraz przenoszenie wzorców międzynarodowych na grunt krajowy. Wymiar wymiany międzynarodowej dla kierunku „informatyka” jest jednak znikomy. Pracownicy Instytutu upatrują pewną szansę ożywienia tej formy działalności w nowo podpisanych umowach z uczelniami z Ukrainy i Kazachstanu. Kontakty z uczelniami polskimi, utrzymywane przez pracowników często z racji zatrudnienia w dwóch miejscach pracy, pozwalają natomiast na wymianę doświadczeń na gruncie krajowym, istotną m.in. z uwagi na fakt, że absolwenci kierunku „informatyka” są potencjalnymi kandydatami na studia II stopnia prowadzone w innych miastach.

Uczelnia podkreśla dobre kontakty z lokalnymi przedsiębiorstwami i instytucjami, w tym samorządowymi, oraz ze szkołami różnych stopni: podstawowymi, gimnazjalnymi i ponadgimnazjalnymi. PWSZ prowadzi Uniwersytet Trzeciego Wieku, organizuje warsztaty, szkolenia i konferencje adresowane do różnych grup odbiorców.

Formalne podstawy do angażowania interesariuszy zewnętrznych, w szczególności pracodawców, w formowanie koncepcji kształcenia daje m.in. Uchwała Nr 56/2011 Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 16 grudnia 2011 r. w sprawie wytycznych dotyczących projektowania, realizacji i ewaluacji planów studiów i programów kształcenia, która stwierdza w § 2.2, że *„przy projektowaniu programów kształcenia nowotworzonych kierunków i specjalności kształcenia należy uwzględnić i opisać: 3) sylwetkę absolwenta i możliwości jego kariery zawodowej, określonej we współpracy z przyszłymi pracodawcami”*.

Przy Uczelni działa Konwent, w skład którego wchodzi obok przedstawicieli władz lokalnych i samorządowych, szefowie Urzędu Pracy oraz Izby Rzemiosła i Przedsiębiorczości, a także reprezentanci lokalnych firm. W ramach swojej działalności Konwent opiniował m.in. strategię Uczelni oraz plany uruchomienia lub modyfikacji programów kilku kierunków studiów. Zespół Oceniający PKA miał okazję zapoznać się z protokołami z posiedzeń Konwentu świadczących o realnym włączaniu przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w życie Uczelni, w tym w kształtowanie koncepcji kształcenia na różnych kierunkach studiów.

Władze PWSZ w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA podkreśliły wiodącą rolę Instytutu Technicznego w kontaktach z otoczeniem gospodarczym na poziomie jednostek. Dyskusja jaką przeprowadził Zespół Oceniający PKA z kilkunastoma przedstawicielami firm i instytucji samorządowych oraz szkół potwierdza intensywną współpracę IT z partnerami zewnętrznymi, głównie w zakresie organizacji praktyk i realizacji prac dyplomowych. IT współpracuje również z instytucjami samorządowymi oraz Urzędem Pracy reagując na potrzeby lokalnej społeczności (np. uczestnicząc w akcjach związanych z marketingiem lokalnym i w analizie ofert pracy).

W Raporcie samooceny zadeklarowano, że program kształcenia dla kierunku „informatyka” był konsultowany z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, w szczególności został zaopiniowany przez Powiatową Radę Zatrudnienia, reprezentantów współpracujących szkół i firm. W trakcie wizytacji Zespół Oceniający PKA zapoznał się z uchwałami podjętymi przez Powiatową Radę Zatrudnienia w tej sprawie. Należy podkreślić, iż przedstawiciel PWSZ jest członkiem Powiatowej Rady Zatrudnienia, która zbiera się co najmniej 4 razy w roku, zapewniając stały przepływ informacji między tym gremium a Szkołą.

Poza formalnym opiniowaniem programów kształcenia prowadzone są również inne formy współpracy, związane głównie z realizacją praktyk i prac dyplomowych. Dwa przedmioty uwzględnione w programie kształcenia dla kierunku „informatyka” były w przeszłości realizowane w przedsiębiorstwach współpracujących z PWSZ, umożliwiając przedstawicielom gospodarki bezpośrednio oddziaływanie na proces kształcenia. Rozbudowa infrastruktury dydaktycznej i osiągnięcie przez Uczelnię samowystarczalności w tym zakresie, spowodowało rezygnację z tej formy współpracy. Niemniej przedstawiciele firm nadal wspierają Instytut Techniczny w zakresie rozbudowy i modernizacji laboratoriów, związanych z wszystkimi kierunkami studiów prowadzonych przez Jednostkę, w tym z kierunkiem „informatyka”, oddziałując tym samym pośrednio na program kształcenia. Zespół Oceniający PKA zapoznał się z listą 11 firm, które współpracowały lub nadal współpracują z IT w tym zakresie, wzbogacając infrastrukturę Uczelni o m.in. serwery SUN, analizatory parametrów sieciowych czy zestawy do badania układów cyfrowych. Przedstawicielka firmy NAWAG S.A. podała przykład kursów organizowanych przez firmę dla studentów kierunku „informatyka”, których celem było zaznajomienie studentów z oprogramowaniem używanym przez przedsiębiorstwo, a tym samym zwiększenie szansy na ich rekrutację w przyszłości.

Instytut Techniczny prowadzi również intensywną współpracę ze szkołami ponadgimnazjalnymi, obejmując swoim patronatem 9 szkół z Nowego Sącza i okolic. Przedstawiciel jednej ze szkół ponadgimnazjalnych, obecny na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA, ocenił kontakty z Instytutem Technicznym bardzo wysoko. Wspomniał o corocznych wizytach przedstawicieli PWSZ, promujących studia w tej Uczelni, podkreślając, że udział studentów – w tym kierunku „informatyka” – znacząco podnosi skuteczność tych akcji. Uczniowie szkoły mają również możliwość odbywania zajęć w laboratoriach PWSZ, w

szczegółności w dobrze wyposażonym laboratorium sieciowym. Również studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA gremialnie potwierdzili, że jako uczniowie mieli styczność z akcjami promocyjnymi PWSZ, które wsparły zamiar rozpoczęcia studiów na tej Uczelni. Instytut Techniczny wraz z Kołem Naukowym Informatyków organizuje konkurs informatyczny dla uczniów szkół wszystkich poziomów, współorganizuje olimpiady, a w okresie ferii prowadzi warsztaty tematyczne dla uczniów szkół gimnazjalnych i ponadgimnazjalnych, promując kierunki techniczne, w tym „informatykę”, wśród potencjalnych kandydatów.

Uczelnia uwzględnia również wpływ interesariuszy zewnętrznych, jakimi są władze państwowe, w szczególności Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W PWSZ wprowadzono bowiem obowiązek uwzględnienia we wszystkich projektowanych na Uczelni programach kształcenia wymagań formalnych, wymienionych szczegółowo w dwóch dokumentach: Uchwale Nr 56/2011 Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 16 grudnia 2011 r. w sprawie wytycznych dotyczących projektowania, realizacji i ewaluacji planów studiów i programów kształcenia oraz Zarządzeniu Nr 21/2012 Rektora PWSZ w Nowym Sączu z dn. 7 marca 2012 r. w sprawie szczegółowych zasad projektowania i prowadzenia dokumentacji programowej studiów.

Należy podkreślić, że wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia stosowany w PWSZ w Nowym Sączu kładzie duży nacisk na zagwarantowanie interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym wpływu na koncepcję kształcenia, nakładając na Dyrektora Instytutu obowiązek pozyskiwania oceny programu kształcenia dokonywanej przez minimum kadrowe, propozycji efektów kształcenia zgłaszanych przed przedsiębiorców współpracujących z Uczelnią w ramach realizacji praktyk za pośrednictwem opiekunów praktyk, wyciągania wniosków z badań losów absolwentów oraz konsultacji z podmiotami zewnętrznymi. Ponadto Instytutowa Komisja ds. Jakości Kształcenia zobowiązana jest do podsumowania każdego roku akademickiego raportem samooceny kierunku. Zespół Oceniający PKA zapoznał się z raportami z lat 2012/2013 i 2011/2012 w których dokonano m.in. analizy porównawczej programu kształcenia z programem tego samego kierunku obowiązującym w innej dużej uczelni akademickiej oraz analizy wyników ankiet przeprowadzonych wśród absolwentów kierunku i wśród 7 przedstawicieli współpracujących firm, wyciągając konkretne wnioski przydatne w doskonaleniu programu kształcenia. Raporty wpływające z poszczególnych Instytutów podsumowywane są przez Pełnomocnika Rektora ds. jakości kształcenia oraz przekazywane Rektorowi i Senatowi Uczelni. Raporty samooceny kierowane są także do wszystkich jednostek PWSZ umożliwiając wymianę doświadczeń między Instytutami. Opinie wyrażone przez członków Uczelnianej i Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia w rozmowie z Zespołem Oceniającym PKA potwierdzają, że przyjęte rozwiązania korzystnie wpływają na zagwarantowanie odpowiedniego wpływu różnych grup interesariuszy na proces kształcenia.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1). Koncepcja kształcenia na kierunku „informatyka” w pełni odpowiada misji PWSZ w Nowym Sączu, wpisuje się w strategię Uczelni, a działania podejmowane przez Instytut Techniczny w związku z prowadzeniem ocenianego kierunku studiów wspierają realizację celów strategicznych Szkoły.

Oferta kształcenia na kierunku „informatyka” jest właściwa, a jej zróżnicowanie jest ograniczone niewielką liczbą studentów. Niemniej podejmowane są działania mające na celu jej bieżące dostosowywanie do oczekiwań interesariuszy. Plany zmiany profilu kształcenia z ogólnoakademickiego na praktyczny wychodzą naprzeciw nie tylko przewidywanym zmianom wymogów ustawowych, ale także oczekiwaniom rynku pracy.

2). PWSZ w Nowym Sączu właściwie angażuje interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w proces formowania koncepcji kształcenia na kierunku „informatyka” stosując szereg formalnych rozwiązań tj. powołanie Konwentu, zapewnienie właściwego składu organów kolegialnych oraz opracowanie odpowiednich procedur w ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Na podkreślenie zasługują również dodatkowe inicjatywy podejmowane przez Instytut Techniczny służące zarówno formalnemu jak i nieformalnemu zaangażowaniu i aktywizacji różnych grup interesariuszy.

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

1). Kierunek studiów „informatyka” prowadzony jest na poziomie studiów pierwszego stopnia (inżynierskich) o profilu ogólnoakademickim, w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, przy czym począwszy od roku akademickiego 2011/2012 na ocenianym kierunku prowadzone są wyłącznie studia stacjonarne (z powodu braku wystarczającej liczby kandydatów na studia niestacjonarne). Efekty kształcenia dla ocenianego kierunku studiów pierwszego stopnia (inżynierskich) o profilu ogólnoakademickim zostały określone przez Senat Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu uchwałą Nr 13/2012z dn. 23 marca 2012 r., w sprawie określenia opisu efektów kształcenia dla kierunku „informatyka”. Program studiów pierwszego stopnia (inżynierskich) dla kierunku „informatyka” obowiązujący od roku akademickiego 2012/2013, w tym plany studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, został przyjęty uchwałą nr 53/2012 Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 29 czerwca 2012 r., w sprawie uchwalenia planu i programu studiów dla kierunku „informatyka” na studiach pierwszego stopnia. Zgodnie z tą uchwałą oceniany kierunek „informatyka” umiejscowiony jest w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinach naukowych: *informatyka, automatyka i robotyka, elektrotechnika oraz inżynieria materiałowa*. Program kształcenia dla studiów pierwszego stopnia na kierunku „informatyka” przyjęty przez Senat PWSZ w Nowym Sączu ww. uchwałą obowiązuje studentów pierwszych dwóch lat studiów, tj. studentów dla naborów 2012/2013 oraz 2013/2014. Wytyczne dotyczące przygotowania planów studiów i programów kształcenia, zgodnie z wymaganiami Art. 68 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.), określa uchwała nr 56/2011 Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 16 grudnia 2011 r. w sprawie wytycznych dotyczących projektowania, realizacji i ewaluacji planów studiów i programów kształcenia, zmieniona uchwałą nr 3/2013 Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 15 lutego 2013 r.

W wyniku przeprowadzonej przez Zespół Oceniający PKA oceny zgodności zakładanych celów i efektów kształcenia na kierunku „informatyka” z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego można stwierdzić, że:

- zbiór zakładanych kierunkowych efektów kształcenia obejmuje łącznie 59 efektów kształcenia, w tym 24 (40,7%) w kategorii „wiedza”, 29 (49,1%) w kategorii „umiejętności” oraz 6 (10,2%) w kategorii „kompetencje społeczne”; należy podkreślić,

- że zarówno ogólna liczba zakładanych kierunkowych efektów kształcenia, jak i ich struktura nie budzi zastrzeżeń; łączna liczba efektów kształcenia w kategoriach „umiejętności” i „kompetencje społeczne” jest zdecydowanie większa od liczby efektów kształcenia w kategorii „wiedza”, co należy ocenić pozytywnie;
- zakładane efekty kształcenia dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych są takie same, co spełnia wymagania określone w §4 ust. 4 rozporządzenia MNiSW z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r., poz. 131);
 - wszystkie efekty kształcenia dla obszaru nauk technicznych, określone w Załączniku nr 5 rozporządzenia MNiSW z dn. 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. 2011 nr 253 poz. 1520) zostały pokryte przez efekty kierunkowe, tzn. dla każdego efektu obszarowego istnieje w zbiorze efektów kierunkowych co najmniej jeden efekt, który bezpośrednio odnosi się do tego efektu obszarowego; oznacza to spełnienie wymagania wynikającego z §4 ust. 1. rozporządzenia MNiSW z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r., poz. 131), stwierdzającego, że *„opis zakładanych efektów kształcenia dla kierunku, poziomu i profilu kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych uwzględnia efekty kształcenia właściwe dla danego kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia wybrane z efektów kształcenia dla obszaru lub obszarów kształcenia, z których wyodrębniony został kierunek studiów, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 9 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym”*;
 - opis efektów kształcenia dla ocenianego kierunku studiów pierwszego stopnia (inżynierskich) nie zawiera odniesień do efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, określonych w Załączniku nr 9 rozporządzenia MNiSW z dn. 2 listopada 2011 r., w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. 2011 nr 253 poz. 1520),co utrudnia ocenę spełnienia wymagania wynikającego z §4 ust. 2 ww. rozporządzenia, stwierdzającego, że *„w przypadku studiów kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera, opis zakładanych efektów kształcenia (...) uwzględnia również pełny zakres efektów kształcenia dla studiów o profilu ogólnoakademickim lub praktycznym, prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 9 ust. 1 pkt 2 ustawy”*;
 - wszystkie efekty kierunkowe mają odniesienie do efektów obszarowych, co oznacza, że zbiór efektów kierunkowych nie wykracza poza zbiór efektów obszarowych;
 - wszystkie kierunkowe efekty kształcenia mają odniesienia do modułów kształcenia (przedmiotów) ujętych w planie studiów, których treści kształcenia pozwalają na osiągnięcie tych efektów.

Z informacji zawartych w raporcie samooceny wynika, że w procesie konstruowania zakładanych dla ocenianego kierunku efektów kształcenia korzystano z rekomendowanych przez MNiSW publikacji, w tym z opracowania A. Kraśniewskiego *Jak przygotowywać programy kształcenia zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego?*¹ Zauważony przez Zespół Oceniający PKA w opisie zakładanych

¹ <http://www.nauka.gov.pl/publikacje/>

kierunkowych efektów kształcenia brak odniesień do efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich jest zapewne konsekwencją zawartego na str. 46 cytowanego opracowania stwierdzenia, mówiącego że „*Tworzenie tabeli pokrycia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty kształcenia nie jest potrzebne w przypadku gdy kierunek studiów jest przyporządkowany jedynie do obszaru kształcenia odpowiadającego naukom technicznym i zdefiniowane przez jednostkę prowadzącą studia kierunkowe efekty kształcenia spełniają wszystkie wymagania określone dla tego obszaru. Wymaganie pokrycia kompetencji inżynierskich przez kierunkowe efekty kształcenia jest wówczas spełnione automatycznie, ponieważ efekty kształcenia dla obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych obejmują efekty kształcenia prowadzącego do uzyskania kompetencji inżynierskich.*” Tymczasem z porównania opisów efektów kształcenia dla obszaru nauk technicznych dla profilu ogólnoakademickiego i efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich wynika, że pokrycie wszystkich efektów obszarowych gwarantuje pokrycie 14 z 15 efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, ale nie gwarantuje pokrycia jednego efektu, tj. efektu o symbolu InzA_W05.

Z analizy przeprowadzonej przez Zespół Oceniający PKA wynika, że w grupie przedmiotów tworzących program kształcenia na ocenianym kierunku „informatyka” znajdują się przedmioty, których szczegółowe efekty kształcenia odnoszą się do ww. efektu inżynierskiego InzA_W05, co pozwala uznać, że efekt ten, podobnie jak pozostałe efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, jest pokryty.

Ocena zgodności efektów kształcenia zdefiniowanych w ramach poszczególnych przedmiotów z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego została przeprowadzona na podstawie analizy zbioru kart opisów poszczególnych modułów kształcenia zawartych w programie studiów dla naboru 2012/2013 i 2013/2014 udostępnionych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji. Analiza tego zbioru kart wykazała, że:

- zawiera on opisy (sylabusy) wszystkich przedmiotów kształcenia dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, przy czym dla obu form studiów opracowane zostały osobne karty opisów przedmiotów; plany studiów stacjonarnych i niestacjonarnych oraz opisy wszystkich przedmiotów są dostępne na stronie internetowej Instytutu Technicznego, prowadzącego kierunek „informatyka” http://www.pwsz-ns.edu.pl/it/70,Plany_studiow_i_karty_przedmiotow.htm;
- opisy wszystkich przedmiotów występujących w programie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych dla naborów 2012/2013 i 2013/2014 zostały opracowane zgodnie z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji, w oparciu o wspólny dla kierunku formularz opisu przedmiotu, uwzględniający m.in. opis efektów kształcenia dla przedmiotu w kategoriach wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne, sposoby ich weryfikowania oraz bilans godzinowy dla potrzeb określenia liczby punktów ECTS.

Na podstawie analizy efektów kształcenia, zawartych w kartach opisu poszczególnych przedmiotów ocenianego kierunku, zawartych w programach studiów dla naborów 2012/2013 i 2013/2014 można sformułować następujące uwagi:

- efekty kształcenia, związane z realizacją poszczególnych przedmiotów są opisane z rozbiciem na kategorie: „wiedza”, „umiejętności” oraz „kompetencje społeczne”;
- efekty kształcenia dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych są takie same;

- wszystkie przedmioty mają określone szczegółowe efekty kształcenia, a sposób ich sformułowania nie budzi zastrzeżeń w zakresie zgodności z wymaganiami charakterystycznymi dla obszaru nauk technicznych, w którym umiejscowiony jest oceniany kierunek „informatyka”;
- opis efektów kształcenia zdefiniowanych w ramach poszczególnych przedmiotów został utrzymany w podobnej konwencji językowej i z zachowaniem zbliżonego poziomu szczegółowości.

Analiza zakładanych kierunkowych efektów kształcenia dla prowadzonych na kierunku „informatyka” studiów pierwszego stopnia o profilu ogólnoakademickim oraz efektów kształcenia zdefiniowanych dla poszczególnych przedmiotów pozwala na stwierdzenie, że w pełni odpowiadają one wymogom Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, z uwzględnieniem sygnalizowanego wcześniej braku odniesień kierunkowych efektów kształcenia do efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Zgodność zakładanych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku „informatyka” z koncepcją rozwoju kierunku, wynikającą ze strategii rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu, scharakteryzowanej w pkt. 1.1, nie budzi zastrzeżeń.

Ocena spójności kierunkowych efektów kształcenia z efektami kształcenia zdefiniowanymi w ramach poszczególnych przedmiotów przeprowadzona została na podstawie analizy:

- matrycy efektów kształcenia, stanowiącej Załącznik III.3 do Raportu samooceny, ilustrującej pokrycie kierunkowych efektów kształcenia efektami zdefiniowanymi w ramach poszczególnych przedmiotów;
- zbioru kart opisów poszczególnych przedmiotów, składających się na analizowane plany studiów dla naborów 2012/2013 oraz 2013/2014.

Analiza ww. matrycy efektów kształcenia pozwala na sformułowanie następujących uwag:

- matryca efektów kształcenia jest utworzona poprawnie; jej konstrukcja opisuje relacje pomiędzy efektami kształcenia wszystkich przedmiotów z efektami kierunkowymi i obszarowymi, przy czym w analizowanej matrycy poszczególne przedmioty reprezentowane są z dokładnością do wszystkich rodzajów występujących w ich ramach zajęć (wykład, ćwiczenia, laboratoria, projekt, seminaria);
- wszystkie kierunkowe efekty kształcenia są pokryte przez efekty kształcenia związane z poszczególnymi przedmiotami, tzn. każdemu kierunkowemu efektowi kształcenia odpowiada co najmniej jeden efekt przedmiotowy, który go pokrywa.

Na podstawie analizy matrycy efektów kształcenia, ilustrującej pokrycie kierunkowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku „informatyka” efektami zdefiniowanymi w ramach poszczególnych przedmiotów, można stwierdzić, że poziom spójności kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia nie budzi zastrzeżeń. Ponadto, w wyniku oceny treści kart opisu poszczególnych modułów (przedmiotów), w tym praktyk zawodowych można stwierdzić, że realizacja celów i szczegółowych efektów kształcenia określonych dla poszczególnych modułów kształcenia pozwala na osiągnięcie kierunkowych i modułowych (przedmiotowych) efektów kształcenia.

Zbiór zakładanych efektów kształcenia dla studiów pierwszego stopnia (inżynierskich) na ocenianym kierunku „informatyka” jest dostępny pod adresem <http://www.pwsz->

[ns.edu.pl/it/185,Kierunkowe efekty kształcenia.htm](http://ns.edu.pl/it/185,Kierunkowe_efekty_kształcenia.htm), na stronie prowadzącego kierunek Instytutu Technicznego PWSZ w Nowym Sączu.

Cele i efekty kształcenia wynikające z sylwetki absolwenta ocenianego kierunku studiów dla naborów 2010/2011 oraz 2011/2012 są w pełni zgodne z wymaganiami standardu kształcenia dla kierunku „informatyka”, określonym w rozporządzeniu MNiSW z dn. 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki, Załącznik nr 45 (Dz. U. Nr 164 Poz. 1166 z późn. zm.).

2). Na podstawie analizy efektów kształcenia, zawartych w opisie kierunkowych efektów kształcenia oraz w udostępnionych Zespołowi Oceniającemu PKA kartach opisów poszczególnych przedmiotów zawartych w programie studiów ocenianego kierunku dla naborów 2012/2013 oraz 2013/2014, można sformułować następujące uwagi w zakresie ich zrozumiałości i sprawdzalności:

- zarówno kierunkowe efekty kształcenia, jak również efekty kształcenia związane z realizacją poszczególnych przedmiotów są opisane z rozbiciem na kategorie: „wiedza”, „umiejętności” oraz „kompetencje społeczne”;
- sposób formułowania kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia nie budzi żadnych zastrzeżeń w zakresie zgodności z wymaganiami charakterystycznymi dla obszaru nauk technicznych, w którym umiejscowiony jest oceniany kierunek „informatyka”;
- opis kierunkowych efektów kształcenia został utrzymany na podobnym poziomie szczegółowości i z zachowaniem podobnej konwencji językowej;
- język i sposób formułowania kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia jest całkowicie poprawny, co m.in. gwarantuje ich pełną zrozumiałość;
- zarówno kierunkowe, jak i przedmiotowe efekty kształcenia są formułowane w sposób realistyczny, tj. umożliwiający i ułatwiający praktyczne sprawdzenie stopnia ich osiągnięcia przez studentów w realizowanym procesie kształcenia.

Reasumując, na podstawie analizy kierunkowych efektów kształcenia oraz efektów kształcenia określonych w udostępnionych Zespołowi Oceniającemu PKA kartach opisu przedmiotów można stwierdzić, że sposób ich formułowania nie budzi zastrzeżeń w zakresie czytelności, jednoznaczności i zrozumiałości. Elementem ułatwiającym stworzenie dla analizowanego programu studiów przejrzystego systemu weryfikacji zakładanych efektów kształcenia jest konsekwentne używanie w wyrażeniach opisujących poszczególne kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia czasowników opisujących działanie, bowiem takie podejście sprawia w szczególności, że efekty kształcenia są łatwiejsze do weryfikacji.

Z wypowiedzi studentów formułowanych w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wynikała ich stosunkowo niska świadomość zarówno w zakresie Krajowych Ram Kwalifikacji, jak i zakładanych efektów kształcenia na ocenianym kierunku oraz ich znaczenia dla konstrukcji programu studiów. Studenci stwierdzili jednak, że sposoby zaliczenia poszczególnych przedmiotów są im znane, czytelne i zrozumiałe.

3). Program studiów na ocenianym kierunku „informatyka” Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu, będący opisem procesu kształcenia prowadzącego do

uzyskania zakładanych efektów kształcenia, obejmuje, obok planu studiów, także opis poszczególnych przedmiotów wraz z przypisanymi do nich punktami ECTS, opisem zakładanych przedmiotowych efektów kształcenia oraz sposobów weryfikacji osiągnięcia tych efektów przez studentów. System weryfikacji osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia obejmuje wszystkie etapy kształcenia i opiera się na:

- weryfikacji szczegółowych efektów kształcenia, wynikających z realizacji poszczególnych przedmiotów kształcenia ogólnego, podstawowego, kierunkowego i specjalistycznego; weryfikowanie osiągnięcia tych efektów odbywa się w oparciu o typowe formy etapowego i końcowego sprawdzania poziomu opanowania treści przedmiotów (pytania ustne, sprawdziany i kolokwia pisemne, sprawozdania laboratoryjne, sprawozdania z realizacji projektów, zaliczenia, egzaminy itp.);
- weryfikacji osiągnięcia celów i efektów kształcenia wynikających z odbycia praktyk zawodowych;
- weryfikacji osiągnięcia celów i efektów kształcenia wynikających z procesu dyplomowania, obejmującego napisanie pracy dyplomowej i egzamin dyplomowy.

Reasumując można stwierdzić, że stosowany na ocenianym kierunku „informatyka” system oceny i weryfikacji zakładanych celów i efektów kształcenia oparty jest na ocenie stopnia realizacji efektów określonych w ramach poszczególnych przedmiotów, ujętych w planie studiów, z uwzględnieniem praktyk zawodowych oraz procedury dyplomowania, obejmującej napisanie pracy dyplomowej i egzamin dyplomowy. Przejrzystość analizowanego systemu oceny i weryfikacji zakładanych celów i efektów kształcenia nie budzi zastrzeżeń. Konstrukcja kart opisu poszczególnych przedmiotów uwzględnia opis sposobu weryfikacji każdego spośród określonych w tych przedmiotach efektów kształcenia w kategoriach „wiedza”, „umiejętności” oraz „kompetencje społeczne”, przy czym w procesie weryfikacji poszczególnych przedmiotowych efektów kształcenia stosowane są zarówno oceny formujące, jak i podsumowujące. W wyniku analizy kart opisu poszczególnych przedmiotów można stwierdzić, że na ocenianym kierunku studiów stosowane są różnorodne sposoby weryfikacji efektów kształcenia, uwzględniające specyfikę poszczególnych kategorii tych efektów. Wiedza jest weryfikowana w oparciu o egzaminy (ustne lub pisemne), kolokwia zaliczeniowe, testy, prezentacje na zajęciach, referaty oraz pytania kontrolne na zajęciach. Umiejętności weryfikowane są na podstawie prac projektowych oraz ćwiczeń rachunkowych i laboratoryjnych. Natomiast dla oceny nabycia przez studenta kompetencji społecznych bierze się pod uwagę takie elementy jak: ocenę postaw i zachowań podczas dyskusji, ocenę przygotowania i pracy podczas wykonywania zadań zespołowych, wyrażanie własnego stanowiska przez studenta, zdolność do podejmowania polemiki, ocenę postawy podczas zaliczania projektu, formułowanie indywidualnych sądów itp. Konstrukcja czytelnego i przejrzystego systemu weryfikacji zakładanych efektów kształcenia była ułatwiona m.in. dzięki przyjętej, wspólnej dla wszystkich efektów kształcenia, konwencji językowej w zakresie ich formułowania.

Z uwagi na to, że kluczowe dla stosowanego systemu oceny i weryfikacji zakładanych celów i efektów kształcenia zasady zawarte są w kartach opisu poszczególnych przedmiotów, dostępnych na stronie internetowej Instytutu Technicznego (pod adresem http://www.pwsz-ns.edu.pl/it/70,Plany_studiow_i_karty_przedmiotow.htm) można stwierdzić, że system ten jest dostępny dla studentów.

Z wypowiedzi studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wynikało, że system weryfikacji stopnia i poziomu osiągnięcia przez nich zakładanych efektów kształcenia jest powszechnie akceptowalny i nie budzi zastrzeżeń. Studenci są informowani przez nauczycieli prowadzących zajęcia o zakresach wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które powinni zdobyć, aby uzyskać zaliczenie z poszczególnych przedmiotów. Powszechnie praktycznie stosowaną zasadą jest w tym zakresie przekazywanie na pierwszych zajęciach w ramach każdego przedmiotu informacji dotyczących zakładanych efektów kształcenia, programu zajęć i wykazu zalecanej literatury, formy uczestnictwa w zajęciach, sposobu bieżącej kontroli wyników nauczania, zasad ustalania oceny łącznej przedmiotu oraz terminów i miejsc konsultacji. Zdaniem studentów wiedza przekazywana podczas zajęć oraz zdobywane umiejętności właściwie korespondują ze stosowanymi w ramach poszczególnych przedmiotów metodami weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

System weryfikacji osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia obejmuje wszystkie kategorie tych efektów („wiedza”, „umiejętności”, „kompetencje społeczne”), a także wszystkie etapy kształcenia. Stosowane metody i formy weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów uwzględniają specyfikę treści i formy prowadzonych zajęć. Zasady weryfikacji efektów kształcenia określonych w poszczególnych przedmiotach, a także zasady zaliczania praktyk zawodowych oraz opis przebiegu i zasad oceniania procesu dyplomowania, zawarte są w Regulaminie Studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu, wprowadzonym w życie uchwałą Nr 4/2012Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 23 marca 2012 r., w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów, ze zmianami wprowadzonymi uchwałą nr 43/2012Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 1 czerwca 2012 r. Przebieg studiów jest dokumentowany w indeksach i kartach zaliczeniowych.

Integralną część procesu kształcenia na ocenianym kierunku „informatyka” stanowi praktyka zawodowa, podlegająca obowiązkowemu zaliczeniu w semestrze VI, przewidzianym w planie studiów na jej realizację. Ogólne zasady realizowania i zaliczania praktyk określa Regulamin studenckich praktyk zawodowych, wprowadzony zarządzeniem nr 47/2007Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 13 grudnia 2007 r., w sprawie wprowadzenia „Regulaminu studenckich praktyk zawodowych w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu”.

Etapowa weryfikacja osiągnięcia poszczególnych efektów kształcenia realizowana jest w oparciu o testy pisemne, sprawdziany pisemne i ustne, kolokwia, pisemne sprawozdania z zajęć laboratoryjnych i projektowych. Warto podkreślić, że Instytutowa Komisja ds. Jakości Kształcenia sformułowała pisemne rekomendacje dotyczące zasad przeprowadzania zaliczeń i egzaminów na kierunkach kształcenia prowadzonych przez Instytut Techniczny PWSZ w Nowym Sączu, w tym na ocenianym kierunku „informatyka”, obowiązujące od roku akademickiego 2012/2013. Podczas wizytacji udostępniono Zespołowi Oceniającemu PKA przykładowe prace etapowe studentów z przedmiotów: *Elektrotechnika i elektronika* (sprawdziany pisemne, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych), *Podstawy logiki i teorii mnogości* (sprawdziany pisemne), *Analiza matematyczna* (sprawdziany pisemne), *Algorytmy i struktury danych* (sprawdziany pisemne, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych), *Matematyka dyskretna* (sprawdziany pisemne), *Fizyka* (sprawdziany pisemne, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych), *Systemy operacyjne* (sprawdziany pisemne, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych, sprawozdania z projektu), *Bazy danych* (sprawdziany pisemne,

sprawozdania z zajęć laboratoryjnych), *Architektura systemów komputerowych* (sprawdziany pisemne, sprawozdania z zajęć laboratoryjnych), *Metody numeryczne* (pisemne prace egzaminacyjne), *Algebra liniowa z geometrią analityczną* (sprawdziany pisemne, pisemne prace egzaminacyjne). Na podstawie analizy udostępnionych prac etapowych studentów można stwierdzić, że weryfikacja osiągania zakładanych celów i efektów kształcenia obejmuje wszystkie kategorie tych efektów („wiedza”, „umiejętności”, „kompetencje”). Sposób formułowania pytań, ich zakres i stopień trudności, a także sposób oceny nie budzi zastrzeżeń. Stosowane w ramach systemu weryfikacji zakładanych efektów kształcenia wymagania można uznać za wystandaryzowane. Uwzględniając powyższe uwagi można stwierdzić, że proces etapowej weryfikacji efektów kształcenia na ocenianym kierunku „informatyka” jest realizowany w sposób właściwy.

Formalny aspekt systemu oceny efektów kształcenia związany z procedurami dotyczącymi informowania studentów w zakresie zasad oceniania nie budzi zastrzeżeń. W celu utrzymania spójności zasad przestrzegane są ustalenia Regulaminu studiów, a warunki zaliczeń i ich terminarz są podawane do wiadomości studentom na tablicach ogłoszeń oraz na stronach internetowych Instytutu Technicznego, w tym ramach tzw. wirtualnego dziekanatu.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA potwierdzili wywiązywanie się nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia z regulaminowego obowiązku informowania studentów na pierwszych zajęciach o formach i warunkach weryfikacji efektów kształcenia przewidzianych dla danego przedmiotu. Studenci byli zgodni co do tego, że są oceniani na podstawie swoich umiejętności w sposób obiektywny i sprawiedliwy. Mają możliwość obejrzenia swoich prac etapowych, zaliczeniowych i egzaminacyjnych. Zdaniem studentów karty opisu przedmiotów zawierają wszystkie potrzebne im informacje, w tym opisy zakładanych w poszczególnych przedmiotach efektów kształcenia oraz warunków zaliczenia przedmiotów.

Szczególną rolę w procesie weryfikacji osiągania przez studentów zakładanych efektów kształcenia spełnia praca dyplomowa i egzamin dyplomowy. Zasady dyplomowania na kierunku „informatyka” określa Regulamin studiów (Rozdział XI. Praca dyplomowa oraz Rozdział XII. Egzamin dyplomowy), a także Ramowy regulamin dyplomowania studentów wprowadzony zarządzeniem Rektora PWSZ w Nowym Sączu z dn. 20 czerwca 2013 r. Temat pracy dyplomowej powinien być związany z przygotowaniem do zawodu i zostać wybrany nie później niż jeden rok przed terminowym ukończeniem studiów. Oceny pracy dyplomowej dokonuje promotor oraz recenzent. W przypadku, gdy ocena wystawiona przez recenzenta jest niedostateczna, dyrektor powołuje drugiego recenzenta. Ocena z pracy dyplomowej jest średnią arytmetyczną pozytywnych ocen wystawionych przez promotora i recenzenta.

Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego jest: uzyskanie zaliczenia wszystkich przedmiotów/modułów przewidzianych w planie studiów dla danego kierunku, uzyskanie pozytywnej oceny pracy dyplomowej oraz złożenie wszystkich wymaganych dokumentów. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją egzaminacyjną powołaną przez Dyrektora Instytutu. W skład komisji egzaminacyjnej wchodzi: przewodniczący – Dyrektor Instytutu lub osoba przez niego wyznaczona; promotor; recenzent pracy lub nauczyciel akademicki reprezentujący daną dziedzinę. W skład komisji egzaminacyjnej może wchodzić w charakterze obserwatora przedstawiciel pracodawców. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym. Egzamin dyplomowy rozpoczyna się zaprezentowaniem przez studenta podstawowych treści pracy dyplomowej. Prezentacja podlega ocenie. Po dyskusji nad pracą

dypłomową student odpowiada na co najmniej trzy pytania z zakresu przedmiotów realizowanych na kierunku studiów. Ukończenie studiów następuje po złożeniu egzaminu dypłomowego z wynikiem co najmniej dostatecznym. Podstawą obliczenia ostatecznego wyniku studiów są: średnia arytmetyczna ocen z wszystkich przedmiotów/modułów objętych planem studiów – z uwzględnieniem ocen niedostatecznych – uzyskanych w ciągu całego okresu studiów (łącznie z semestrami powtarzanymi) z wagą 1/2; średnia arytmetyczna ocen z pracy dypłomowej z wagą 1/4; średnia arytmetyczna ocen uzyskanych w trakcie egzaminu dypłomowego z wagą 1/4.

Analiza tematów prac inżynierskich absolwentów z lat 2010/2011 – 2013/2014, udostępnionych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wskazuje na ich całkowitą zgodność z kanonem kierunku „informatyka”. Dla potrzeb oceny jakości procesu dypłomowania Zespół Oceniający PKA zapoznał się z 16, losowo wybranymi pracami dypłomowymi i dokumentacją egzaminów dypłomowych ich autorów.

W losowo wybranych teczkach akt osobowych studentów (zgodnie z przepisami Rozporządzenia MNiSW z dn. 14 września 2011 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów) znajdują się dokumenty związane z procesem dypłomowania: egzemplarz pracy dypłomowej, opinia promotora i recenzja, protokół z egzaminu dypłomowego oraz dyplom wraz z suplementem (egzemplarz przeznaczony do akt). Sposób prowadzenia i przechowywania tej dokumentacji nie budzi zastrzeżeń.

Z analizy treści tych prac dypłomowych wynika, że 13 z nich (81,3%) spełnia wymagania stawiane pracom inżynierskim, 2 prace (12,5%) spełniają te wymagania w niewielkim stopniu, natomiast 1 praca (6,3%) nie spełnia tych wymagań. Prace niespełniające wymagań stawianych pracom inżynierskim lub spełniające je w ograniczonym zakresie mają charakter wyłącznie przeglądowy i nie zawierają elementów pracy własnej, związanych z rozwiązaniem problemu o charakterze inżynierskim (np. wykonania projektu, implementacji, przeprowadzenia pomiarów itp.). Zespół Oceniający PKA stwierdził 9 przypadków zawyżania ocen prac dypłomowych przez promotorów lub recenzentów, w tym 5 przez promotorów i 4 przez recenzentów. Zastrzeżenia budzi poziom merytoryczny części opinii i recenzji kontrolowanych prac dypłomowych. Zespół Oceniający PKA widzi potrzebę podjęcia działań mających na celu poprawienie jakości opinii wystawianych przez promotorów i recenzentów, w szczególności indywidualizacji tych ocen oraz uwag zamieszczonych w tych dokumentach. Analiza dokumentacji prac dypłomowych wykazała bowiem duże podobieństwo opinii wystawianych przez tego samego promotora lub tego samego recenzenta w odniesieniu do różnych prac, oraz duże podobieństwo opinii promotora i recenzenta w odniesieniu do tej samej pracy. Na pozytywne podkreślenie zasługuje poddawanie treści wszystkich prac dypłomowych (począwszy od roku akademickiego 2012/2013) kontroli w systemie antyplagiatowym Plagiat.pl, zgodnie z Regulaminem antyplagiatowym wprowadzonym Zarządzeniem Nr 98/2012 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 7 grudnia 2012 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu antyplagiatowego, określającego zasady funkcjonowania w Uczelni Akademickiego Systemu Archiwizacji Prac. Zwraca także uwagę ujednolicony w ramach kierunku, estetyczny wygląd stron tytułowych wszystkich prac dypłomowych. Pytania zadawane dypłomantom pochodzą z udostępnianej wcześniej studentom listy pytań, pokrywających treści przedmiotowe kierunku studiów „informatyka”.

Szczegółowy opis prac dypłomowych, z którymi zapoznał się Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji znajduje się w Załączniku nr 4.

Załącznik nr 4. Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych.

Uzyskane w trakcie wizytacji dane dotyczące odsiewu studentów w trakcie studiów przedstawia Tabela 2.3.1.

**Tab. 2.3.1 Odsiew studentów kierunku „informatyka” w latach akademickich
2010/2011 – 2013/2014**

Forma studiów	Rok naboru	Liczba studentów*		Liczba skreśleń z powodu:			
		przyjętych	stan obecny*	ogółem	rezygnacja	skreślenia	odejście na inny kierunek
Stacjonarne	2010	45	24	21	11	7	3
	2011	69	53	16	11	5	-
	2012	71	39	32	13	17	2
	2013	51	44	7	5	-	2
	Razem:	236	160	76	40	29	7
Niestacjonarne**	2010	22	10	12	1	11	-
	Razem:	22	10	12	1	11	-

* wg stanu na dzień na 25.01.2014r.

** w latach 2011/2012-2013/2014 na ocenianym kierunku nie uruchomiono studiów niestacjonarnych

Na podstawie informacji przekazanych Zespołowi Oceniającemu PKA można wyróżnić trzy zasadnicze przyczyny odsiewu studentów w latach 2010/2011 - 2013/2014:

- 1) skreślenia na wniosek studenta, wynikające z różnych sytuacji losowych lub z powodu trudności w nauce;
- 2) skreślenia z listy studentów (na wniosek Dyrektora Instytutu), wynikające z braku postępów w nauce;
- 3) skreślenia z listy studentów, wynikające z zaległości finansowych (na studiach niestacjonarnych).

Z danych przekazanych Zespołowi Oceniającemu PKA wynika, że skala i przyczyny odsiewu studentów na ocenianym kierunku „informatyka” są przedmiotem systematycznej analizy kierownictwa Instytutu Technicznego. Ze studentami, którzy rezygnują ze studiów, przeprowadzane są rozmowy dotyczące przyczyn rezygnacji. W zdecydowanej większości studenci rezygnują z przyczyn osobistych, na które Uczelnia nie ma wpływu. W znaczącej liczbie przypadków studenci po kilku tygodniach studiowania odkrywają, że nie posiadają cech i predyspozycji wymaganych w zawodzie inżyniera informatyka. Skreślenia z przyczyn niezadawalających wyników w nauce są w głównej mierze spowodowane brakiem zaliczenia sesji (studenci nie spełniają obowiązujących kryteriów otrzymania pozytywnej oceny lub nie podejmują prób zaliczenia i zdania egzaminów w terminach poprawkowych). Wnioski z analizy przyczyn odsiewu wykorzystywane są do poprawy jakości prowadzonego kształcenia.

4). Z informacji przedstawionych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że działania Uczelni w zakresie badania losów i karier absolwentów oraz dostosowania efektów kształcenia do oczekiwań absolwentów ocenianego kierunku studiów i otoczenia społeczno-gospodarczego opierają się przede wszystkim na systemie ankietowania absolwentów. Formalną podstawę do prowadzenia ankietowania absolwentów stanowi Uchwała nr 102/2012 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 21 grudnia 2012 r., w sprawie określenia systemu monitorowania karier zawodowych

absolwentów. Zgodnie z ww. Uchwałą monitorowanie karier zawodowych absolwentów odbywa się corocznie i następuje w momencie odbioru dyplomu oraz po 3 i 5 latach od ukończenia studiów. Monitorowanie karier zawodowych absolwentów realizuje Akademickie Biuro Karier, we współpracy z instytutami prowadzącymi poszczególne kierunki studiów. Do zadań Akademickiego Biura Karier w zakresie monitorowania losów absolwentów Uczelni należą: przygotowywanie narzędzi badawczych (ankiet), pozwalających na rozpoznanie zjawisk zachodzących na rynku pracy oraz losów absolwentów poszczególnych kierunków studiów; przeprowadzanie badania; coroczne opracowywanie raportu z badań karier zawodowych absolwentów wraz z wnioskami i przekazanie go do dyrektorów poszczególnych instytutów. Zespół Oceniający PKA miał możliwość zapoznać się z dokumentacją badań ankietowych absolwentów ocenianego kierunku „informatyka” kończących studia w latach 2012/2013 oraz 2013/2014 (badania przeprowadzane po egzaminach dyplomowych), raportami podsumowującymi wyniki tych badań, a także formularzami ankiet monitorowania losów absolwentów po trzech i pięciu latach od ukończenia studiów. Struktura badawcza przygotowanych ankiet uwzględnia następujące problemy badawcze: ocenę warunków studiowania; ocenę programu studiów i jego przydatności do podjęcia pracy zawodowej; ocenę przydatności programu studiów do podjęcia studiów drugiego stopnia; informacje o podjętej pracy zawodowej i ocenę przebiegu kariery zawodowej (trudności ze znalezieniem pracy i ich przyczyny, sposoby poszukiwania pracy, rodzaje zatrudnienia, awanse zawodowe, itp.); sugestie absolwentów w zakresie doskonalenia jakości kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów oraz lepszego przygotowania studentów do pracy zawodowej i dalszego kształcenia lub doskonalenia. Badanie jest anonimowe i jest prowadzone na grupie absolwentów, którzy wyrazili zgodę na udział w badaniu. Na podstawie uzyskanych informacji i okazanej dokumentacji Zespół Oceniający PKA stwierdza, że procedura monitorowania losów absolwenta jest w pełni zgodna z unormowaniami zawartymi w Art. 113a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.).

W trakcie wizytacji Zespołowi Oceniającemu PKA nie przedstawiono przykładów uwzględnienia wpływu opinii absolwentów, uzyskanych w badaniach ankietowych przeprowadzonych w dwóch ostatnich latach akademickich na kształtowanie jakości kształcenia prowadzonego na ocenianym kierunku „informatyka”.

Poprzednia ocena jakości kształcenia na kierunku „informatyka” w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu przeprowadzona była w 2010 roku. W zakresie oceny spójności opracowanego i stosowanego w Uczelni opisu zakładanych celów i efektów kształcenia oraz systemu potwierdzającego ich osiągnięcie Zespół Oceniający PKA nie sformułował żadnych uwag krytycznych.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych:

1). Zakładane kierunkowe efekty kształcenia odnoszące się do programu studiów pierwszego stopnia (inżynierskich) o profilu ogólnoakademickim są zgodne z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji (z zastrzeżeniem dotyczącym braku jawnego odniesienia do efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich) oraz koncepcją rozwoju kierunku. Zakładane kierunkowe efekty kształcenia w pełni pokrywają efekty specyficzne dla obszaru nauk technicznych, w którym kierunek jest umiejscowiony. Opis

zakładanych efektów kształcenia jest opublikowany na stronie internetowej prowadzącego kierunek Instytutu Technicznego PWSZ w Nowym Sączu. Karty opisu przedmiotów zostały opracowane zgodnie z wymogami Krajowych Ram Kwalifikacji, z uwzględnieniem m.in. opisu efektów kształcenia dla modułu w kategoriach „wiedza”, „umiejętności” i „kompetencje społeczne”, sposobów ich weryfikowania oraz bilansu godzinowego dla potrzeb określenia liczby punktów ECTS.

2). Na podstawie analizy kierunkowych efektów kształcenia oraz efektów kształcenia określonych w udostępnionych Zespołowi Oceniającemu PKA kartach opisu poszczególnych przedmiotów można stwierdzić, że sposób ich formułowania nie budzi zastrzeżeń w zakresie czytelności, zrozumiałości i sprawdzalności.

3). Prowadzący kierunek Instytut Techniczny PWSZ w Nowym Sączu stosuje przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiający weryfikację osiągnięcia efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia. System ten jest powszechnie dostępny, poprzez opublikowanie kart opisów przedmiotów na stronie internetowej Instytutu. System weryfikacji osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia obejmuje wszystkie kategorie tych efektów („wiedza”, „umiejętności” i „kompetencje społeczne”), a także wszystkie etapy kształcenia. Zasady weryfikacji efektów kształcenia określonych w poszczególnych przedmiotach, w tym zasady zaliczania praktyk zawodowych oraz oceny procesu dyplomowania są zgodne z Regulaminem studiów, Regulaminem praktyk zawodowych oraz Ramowym regulaminem dyplomowania w PWSZ w Nowym Sączu. Realizacja procesu etapowej weryfikacji efektów kształcenia nie budzi zastrzeżeń. Proces dyplomowania przebiega generalnie poprawnie, chociaż wymaga dalszego doskonalenia w celu zapewniania odpowiedniego charakteru prac i poziomu merytorycznego opinii i recenzji.

4). Uczelnia podjęła działania w zakresie monitorowania karier swoich absolwentów na rynku pracy, z zamiarem wykorzystania uzyskanych wyników w celu doskonalenia jakości procesu prowadzonego kształcenia i dostosowania efektów kształcenia do oczekiwań absolwentów ocenianego kierunku studiów i otoczenia społeczno-gospodarczego (w tym rynku pracy). Począwszy od roku akademickiego 2012/2013 system monitorowania karier absolwentów został dostosowany do wymogów znowelizowanej ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym.

3. Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

1). Prowadzone przez Instytut Techniczny Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu studia na ocenianym kierunku „informatyka” są studiami pierwszego stopnia (inżynierskimi) o profilu ogólnoakademickim. Studia realizowane są w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, przy czym od roku akademickiego 2011/2012 wyłącznie w formie studiów stacjonarnych (z uwagi na brak dostatecznej liczby kandydatów nie uruchomiono studiów niestacjonarnych). Analizie i ocenie poddano udostępnione Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji programy studiów stacjonarnych i niestacjonarnych dla naborów 2011/2012 - 2013/2014. Zgodnie z wszystkimi ww. programami zarówno studia stacjonarne, jak i studia niestacjonarne trwają 7 semestrów. Studentom oferowana jest jedna specjalność „informatyka stosowana”.

Organizację procesu kształcenia realizowanego w ramach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych określa Regulamin studiów. Rok akademicki trwa od 1 października do 30 września następnego roku kalendarzowego. Okresem rozliczeniowym kolejnych etapów

studiów jest semestr. Rok akademicki składa się z dwóch semestrów - zimowego i letniego. Zajęcia na studiach stacjonarnych odbywają się w dniach od poniedziałku do piątku. Zajęcia na studiach niestacjonarnych odbywają się w trakcie zjazdów (10-12 zjazdów w semestrze), organizowanych tylko w soboty i niedziele. Taka organizacja zajęć pozwala studentom swobodnie godzić pracę zawodową ze studiami. W br. roku akademickim kończy studia ostatni rocznik studentów niestacjonarnej formy studiów.

Każdy semestr obejmuje: 15-tygodniowy cykl zajęć dydaktycznych; sesję zaliczeniową wraz z sesją poprawkową oraz przewidziane planem studiów studenckie praktyki zawodowe. Szczegółową organizację roku akademickiego ustala Rektor i w formie zarządzenia podaje do wiadomości co najmniej na trzy miesiące przed jego rozpoczęciem.

Organizacja procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów nie budzi zastrzeżeń w zakresie możliwości osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia.

Zajęcia dydaktyczne prowadzone są w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych, zajęć projektowych, laboratoriów i seminariów dyplomowych. Ponadto, w trakcie trwania studiów, zgodnie z zatwierdzonym programem studenci odbywają praktyki zawodowe w łącznym wymiarze 4 tygodni. Studenci I roku studiów stacjonarnych i niestacjonarnych przed rozpoczęciem zajęć dydaktycznych są zobowiązani do odbycia obowiązkowego szkolenia BHP w liczbie 4 godz. oraz szkolenia bibliotecznego. Odbycie tych szkoleń jest potwierdzane wpisem do indeksu.

Określenie nakładu pracy i czasu niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia w ramach analizowanych przez Zespół Oceniający PKA programów studiów dla naborów 2010/2011 – 2013/2014 odbywa się w oparciu o system punktów ECTS, który jest w pełni zgodny z przepisami ustalającymi podstawowe wymagania w tym zakresie, w tym z rozporządzeniem MNiSW z dn. 14 września 2011 r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczonych przez studenta (D.U. Nr 201 poz. 1187), którego §2 ust.2 stanowi, że *„jeden punkt ECTS odpowiada efektom kształcenia, których uzyskanie wymaga od studenta średnio 25-30 godzin, przy czym liczba godzin pracy studenta obejmuje zajęcia organizowane przez uczelnie zgodnie z planem studiów oraz jego indywidualną pracę”*.

Procedury przyznawania i stosowania punktów ECTS są częścią wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia funkcjonującego w Instytucie Technicznym i podlegają procedurom zapewnienia jakości, w tym wewnętrznym i zewnętrznym ocenom. W ramach tych procedur, pracochłonność realizowanych modułów i wynikająca z niej liczba przypisanych punktów ECTS są monitorowane przez ankiety przeprowadzane wśród nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Dyrektor Instytutu dokonuje weryfikacji rzeczywistego czasu pracy własnej studentów na spotkaniach ze studentami, którzy zrealizowali dany moduł. W przypadku informacji, że szacunki dotyczące nakładów pracy niezbędnej do uzyskania zaliczenia poszczególnych komponentów nie są zgodne z sygnalizowanym przez studentów faktycznym czasem, jaki musieli poświęcić na zrealizowanie danego komponentu, proponowane są modyfikacje w projekcie przypisania punktów ECTS.

Sposób określenia nakładów pracy i obciążenia studentów związanego z osiągnięciem zakładanych efektów kształcenia, wynikający z analizowanych przez Zespół Oceniający PKA programów studiów dla ww. naborów, nie budzi zastrzeżeń.

Na ocenianym kierunku „informatyka” nie jest prowadzone kształcenie na odległość w formie e-learningu, chociaż w praktyce dydaktycznej wykorzystywana jest platforma elektroniczna *moodle*, dostępna dla nauczycieli i studentów po zalogowaniu się. Służy ona jednak jedynie wspomaganie procesu dydaktycznego, w tym głównie jako platforma udostępniania studentom materiałów wykorzystywanych w kształceniu i komunikowania się studentów z nauczycielami akademickimi.

Program studiów dla naborów 2012/2013 i 2013/2014

Program studiów dla studentów pierwszego i drugiego roku na ocenianym kierunku „informatyka”, tj. dla naborów 2012/2013 oraz 2013/2014 został przyjęty Uchwałą nr 53/2012 Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 29 czerwca 2012 r., w sprawie uchwalenia planu i programu studiów dla kierunku „informatyka” na studiach pierwszego stopnia. Zgodnie z ww. uchwałą kierunek „informatyka” umiejscowiony jest w obszarze nauk technicznych, w dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinach naukowych: *informatyka, automatyka i robotyka, elektrotechnika oraz inżynieria materiałowa*. Studia na ocenianym kierunku „informatyka” są studiami pierwszego stopnia (inżynierskimi) o profilu ogólnoakademickim.

Przedłożona Zespołowi Oceniającemu PKA dokumentacja programu kształcenia na ocenianym kierunku „informatyka”, przygotowana zgodnie z aktualnymi wymaganiami Ustawy z dn. 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.), zawiera m.in. określenie celów kształcenia, ogólnych efektów kształcenia wpisanych w sylwetkę absolwenta, efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku „informatyka” o profilu ogólnoakademickim usytuowanego w obszarze nauk technicznych oraz program studiów, stanowiący opis procesu kształcenia prowadzącego do uzyskania tych efektów, w tym plan studiów i karty opisu poszczególnych przedmiotów. Ocena możliwości osiągnięcia każdego z określonych celów oraz efektów kształcenia dokonana została na podstawie analizy planów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych oraz powiązań efektów kształcenia, określonych w kartach opisu poszczególnych przedmiotów z efektami kształcenia określonymi dla ocenianego kierunku.

Z porównania planów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, realizowanych na ocenianym kierunku „informatyka” wynika, że oparte są one na takiej samej siatce przedmiotów, z zachowaniem jednakowej listy i sekwencji przedmiotów oraz jednakowego systemu punktów ECTS, z tym że w miejsce przedmiotu *Wychowanie fizyczne* (2 pkt. ECTS) występującego w planie studiów stacjonarnych wprowadzono do planu studiów niestacjonarnych przedmiot *Edukacja prozdrowotna* (2 pkt. ECTS). Pozostałe różnice dotyczą jedynie liczby godzin w ramach rodzajów zajęć poszczególnych przedmiotów oraz sposobu rozliczania wymaganych nakładów pracy własnej studenta, związanych z zaliczeniem poszczególnych przedmiotów.

Poniżej przedstawiona została ocena analizowanych programów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, pod kątem możliwości osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia oraz zgodności z rozporządzeniem MNiSW z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r., poz. 131).

Łączna liczba punktów ECTS na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych wynosi 210, natomiast łączna liczba godzin zajęć (bez praktyk i pracy dyplomowej) wynosi:

- dla studiów stacjonarnych: 2325;
- dla studiów niestacjonarnych: 1193.

Plan studiów stacjonarnych obejmuje 420 godzin zajęć/32 pkt. ECTS dla treści kształcenia ogólnego, 1275 godzin zajęć/126 pkt. ECTS dla treści kształcenia podstawowego i kierunkowego oraz 630 godzin zajęć/52 pkt. ECTS dla treści specjalnościowych w ramach oferowanej studentom specjalności „informatyka stosowana”. Punkty ECTS uzyskiwane przez studentów w wyniku realizacji procesu dyplomowania (seminaria dyplomowe – 4 pkt. ECTS oraz przygotowanie pracy dyplomowej – 15 pkt. ECTS) oraz odbycie i zaliczenie praktyki zawodowej – 3 pkt. ECTS zostały uwzględnione w bloku przedmiotów podstawowych i kierunkowych.

Plan studiów niestacjonarnych obejmuje 198 godzin zajęć/32 pkt. ECTS dla treści kształcenia ogólnego, 663 godzin zajęć/126 pkt. ECTS dla treści kształcenia podstawowego i kierunkowego oraz 332 godziny zajęć/52 pkt. ECTS dla treści specjalnościowych w ramach oferowanej studentom specjalności „informatyka stosowana”. Punkty ECTS uzyskiwane przez studentów w wyniku realizacji procesu dyplomowania (seminaria dyplomowe – 4 pkt. ECTS oraz przygotowanie pracy dyplomowej – 15 pkt. ECTS) oraz odbycie i zaliczenie praktyki zawodowej – 3 pkt. ECTS zostały uwzględnione w bloku przedmiotów podstawowych i kierunkowych.

Analizowane programy studiów stacjonarnych i niestacjonarnych umożliwiają studentowi wybór przedmiotów w ramach przedmiotów obieralnych w łącznym wymiarze 64 pkt. ECTS. Zgodnie z §5 pkt 2 rozporządzenia MNiSW z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r., poz. 131) program studiów powinien umożliwić studentowi wybór modułów kształcenia, do których przypisuje się punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% ogólnej liczby punktów, wynikającej z planu studiów, tj. $30\% \text{ z } 210 = 63$. Oznacza to, że analizowane programy studiów stacjonarnych i niestacjonarnych dla naborów 2012/2013 oraz 2013/2014 warunek ten spełniają ($64/210\%=30,5\%$).

Sposób określenia nakładu pracy i czasu niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia zdefiniowanych w ramach poszczególnych przedmiotów, określony w kartach ich opisu dla obu form studiów uwzględnia godziny pracy studenta w ramach zajęć organizowanych przez Uczelnię oraz jego indywidualną pracę w sposób nie budzący zastrzeżeń. Na podstawie przeprowadzonej analizy zakładanych efektów kształcenia oraz analizy kart opisu poszczególnych przedmiotów, w tym sposobów weryfikacji zakładanych efektów kształcenia można stwierdzić, że program studiów na ocenianym kierunku „informatyka”, opracowany dla naborów 2012/2013 oraz 2013/2014 umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia zdefiniowanych dla kierunku, w tym efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, w czasie określonym w programie studiów.

Na podstawie analizy kart opisu poszczególnych przedmiotów można stwierdzić, że dobór treści kształcenia, form zajęć dydaktycznych i metod kształcenia w celu osiągnięcia efektów kształcenia określonych dla każdego przedmiotu, w tym przedmiotów do wyboru, jest poprawny. Dobór i sekwencja przedmiotów składających się na plany studiów stacjonarnych i niestacjonarnych nie budzi zastrzeżeń.

Programy studiów dla naborów 2010/2011 oraz 2011/2012

Studenci trzeciego i czwartego roku, którzy rozpoczęli studia w latach akademickich 2010/2011 i 2011/2012 odpowiednio realizują ten sam plan studiów, przyjęty Uchwałą nr 41/2010 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dnia 29 września 2010 r., w sprawie uchwalenia planów studiów i programów nauczania na kierunku

„informatyka”. Warto podkreślić, że w konstrukcji tego planu studiów uwzględniono uwagi zawarte w Raporcie Zespołu Oceniającego PKA, będącym wynikiem powtórnej oceny jakości kształcenia w Instytucie Technicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu na kierunku „informatyka” na poziomie inżynierskich studiów pierwszego stopnia, z wizytacji przeprowadzonej w dniu 23 kwietnia 2010 roku.

Oceniane plany studiów, opracowane przed wejściem w życie Ustawy z dn. 18 marca 2011 r. o zmianie ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz o zmianie niektórych innych ustaw (D.U. Nr 84 poz. 455), powinny być zgodne ze standardem kształcenia, zawartym w rozporządzeniu MNiSW z dn. 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki, Załącznik nr 45 (Dz. U. Nr 164 Poz. 1166 z późn. zm.). Rozporządzenie to dla studiów stacjonarnych przewiduje minimalnie: 2 300 ogólnej liczby godzin zajęć i 210 punktów ECTS oraz czas kształcenia - 7 semestrów. Uregulowania standardu obejmują łącznie 1 155 godzin zajęć (106 punktów ECTS), w tym 240 godzin określonych w pkt. V standardu (Inne wymagania), 255 godzin (27 pkt. ECTS) w grupie treści podstawowych oraz 660 godzin 969 punktami ECTS) w grupie treści kierunkowych.

W analizowanym planie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych dla naborów 2010/2011 i 2011/2012 występuje jedna specjalność „informatyka stosowana”. Z porównania tych planów obu form studiów wynika, że zostały one oparte na wspólnej siatce przedmiotów, przy czym w planie studiów stacjonarnych występuje przedmiot *Wychowanie fizyczne* (2 pkt. ECTS), którego nie ma w planie studiów niestacjonarnych.

Poniżej przedstawiona została szczegółowa analiza zgodności planów studiów na ocenianym kierunku z obowiązującym wówczas standardem, w odniesieniu do studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.

Łączna liczba godzin zajęć/pkt. ECTS wynosi:

- na studiach stacjonarnych: 2 310 godz. zajęć/212 pkt. ECTS;
- na studiach niestacjonarnych: 1 485 godz. zajęć/210 pkt. ECTS.

Studia stacjonarne i niestacjonarne trwają 7 semestrów. W planach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych występują (poza *Wychowaniem fizycznym*) te same przedmioty, o tej samej liczbie punktów ECTS, ale różną liczbą godzin zajęć w ramach poszczególnych przedmiotów i poszczególnych form ich realizacji.

Plan studiów stacjonarnych obejmuje 435 godzin zajęć/41 pkt. ECTS dla treści kształcenia podstawowego, 825 godzin zajęć/76 pkt. ECTS dla treści kształcenia kierunkowego oraz 765 godzin zajęć/81 pkt. ECTS dla treści kształcenia specjalnościowego (w ramach specjalności „informatyka stosowana”). W ramach części V standardu kształcenia (Inne wymagania) realizowane są przedmioty składające się na blok przedmiotów ogólnych w łącznym wymiarze 285 godzin zajęć/14 pkt. ECTS. Na blok ten składają się przedmioty: przedmiot humanistyczny do wyboru (*Filozofia/Psychologia*), *Komunikacja społeczna*, *Wychowanie fizyczne*, *Język angielski*, *BHP i ergonomia pracy*, *Ochrona własności intelektualnej*. W bloku przedmiotów specjalnościowych uwzględniono 16 pkt. ECTS, które student uzyskuje w wyniku realizacji procesu dyplomowania (seminaria dyplomowe – 4 pkt. ECTS, przygotowanie pracy dyplomowej i zdanie egzaminu dyplomowego – 12 pkt. ECTS) oraz 5 pkt. ECTS za odbycie i zaliczenie praktyki zawodowej.

Plan studiów niestacjonarnych obejmuje 285 godzin zajęć/41 pkt. ECTS dla treści kształcenia podstawowego, 660 godzin zajęć/76 pkt. ECTS dla treści kształcenia kierunkowego oraz 315 godzin zajęć/81 pkt. ECTS dla treści kształcenia specjalnościowego (w ramach specjalności „informatyka stosowana”). W ramach części V standardu kształcenia (Inne wymagania) realizowane są przedmioty składające się na blok przedmiotów ogólnych w łącznym wymiarze 225 godzin zajęć/12 pkt. ECTS. Na blok ten składają się przedmioty: przedmiot humanistyczny do wyboru (*Filozofia/Psychologia*), *Komunikacja społeczna*, *Język angielski*, *BHP i ergonomia pracy*, *Ochrona własności intelektualnej*. W bloku przedmiotów specjalnościowych uwzględniono 16 pkt. ECTS, które student uzyskuje w wyniku realizacji procesu dyplomowania (seminaria dyplomowe – 4 pkt. ECTS, przygotowanie pracy dyplomowej i zdanie egzaminu dyplomowego – 12 pkt. ECTS) oraz 5 pkt. ECTS za odbycie i zaliczenie praktyki zawodowej.

Zgodnie z częścią IV standardu kształcenia elementem programu kształcenia jest praktyka, której czas trwania na studiach inżynierskich powinien wynosić co najmniej 4 tygodnie. Analizowane plany studiów zakładają odbycie przez studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych praktyki zawodowej w ramach VI semestru (4 tygodnie), za zaliczenie której student otrzymuje 5 pkt. ECTS. Wymaganie części IV standardu jest zatem spełnione.

Zgodnie z wymogami §4 ust. 3 rozporządzenia MNiSW z dn. 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki (Dz. U. Nr 164 poz. 1166 z późn. zm.) liczba godzin zajęć w ramach przedmiotów do wyboru powinna stanowić co najmniej 30% liczby godzin, będącej różnicą łącznej liczby godzin zajęć określonej w standardach i liczby godzin zajęć przeznaczonych na realizację treści podstawowych, kierunkowych oraz zajęć ujętych w cz. V standardu kształcenia. Wymagana ww. Rozporządzeniem minimalna liczba godzin zajęć do wyboru wynosi zatem:

- na studiach stacjonarnych: $2300 - (435+825+285) = 755$, z czego 30% to 227 godzin;
- na studiach niestacjonarnych: $1380 - (285+660+315) = 120$, z czego 30% to 36 godzin.

Analizowane programy studiów stacjonarnych i niestacjonarnych umożliwiają studentowi obieralność przedmiotów w wymiarze: 390 godzin zajęć/32 pkt. ECTS na studiach stacjonarnych oraz 188 godziny zajęć/32 pkt. ECTS na studiach niestacjonarnych.

Oznacza to, że sprawdzany warunek jest spełniony.

Porównanie treści kształcenia wymaganych standardem z treściami kształcenia analizowanych planów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych dla naborów 2010/2011 i 2011/2012 pozwala na stwierdzenie, że uwzględniają one wszystkie treści kształcenia w zakresie treści podstawowych i kierunkowych, przewidziane standardem.

Grupa treści podstawowych, obejmujących kształcenie w ramach przedmiotów: *Matematyka elementarna*, *Fizyka*, *Algebra liniowa z geometrią analityczną*, *Analiza matematyczna*, *Matematyka dyskretna*, *Podstawy elektroniki i miernictwa*, *Metody probabilistyczne i statystyka* obejmuje łącznie 435 godzin zajęć/41 pkt. ECTS na studiach stacjonarnych oraz 285 godzin zajęć/41 pkt. ECTS na studiach niestacjonarnych, przy 255 godzinach zajęć/27 pkt. ECTS wymaganych standardem.

Grupa treści kierunkowych, obejmujących kształcenie w ramach przedmiotów: *Algorytmy i struktury danych, Podstawy programowania, Języki i paradygmaty programowania, Grafika i komunikacja człowiek-komputer, Problemy społeczne i zawodowe informatyki, Inżynieria oprogramowania, Architektura systemów komputerowych, Sztuczna inteligencja, Systemy wbudowane, Systemy operacyjne, Bazy danych, Technologia sieciowa* obejmuje łącznie 825 godzin zajęć/76 pkt. ECTS na studiach stacjonarnych oraz 660 godziny zajęć/76 pkt. ECTS na studiach niestacjonarnych, przy 660 godzin zajęć/69 pkt. ECTS wymaganych standardem.

Z analizowanych planów studiów wynika, że zapewniają one studentom, zgodnie ze standardem kształcenia (cz. V, Inne wymagania):

- 120 godzin zajęć/5 pkt. ECTS z języka angielskiego na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych;
- 60 godzin zajęć/2 pkt. ECTS z wychowania fizycznego na studiach stacjonarnych.

W analizowanych planach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych występują ponadto wymagane standardem zajęcia z zakresu ochrony własności intelektualnej, bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ergonomii. Spełnione jest także wymaganie standardu, zgodnie z którym program nauczania powinien zawierać treści humanistyczne w wymiarze nie mniejszym niż 60 godzin, którym należy przypisać nie mniej niż 3 punkty ECTS. W analizowanych planach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych umieszczono przedmioty, który zawierają treści humanistyczne: przedmiot humanistyczny do wyboru (*Filozofia/Psychologia*) oraz *Komunikacja społeczna*, realizowane w łącznym wymiarze 60 godzin zajęć/4 pkt. ECTS.

Zgodnie z wymaganiami standardu przynajmniej 50% ogólnej liczby zajęć powinny stanowić ćwiczenia projektowe, audytoryjne lub laboratoryjne. Z analizowanych planów studiów wynika, że to wymaganie jest spełnione dla obu form studiów.

Zgodnie ze standardem (cz. V Inne wymagania, pkt 5) elementem programu studiów inżynierskich powinno być zespołowe przedsięwzięcie inżynierskie, rozumiane jako zaawansowane zadanie informatyczne postawione przed zespołem studenckim. W analizowanych planach studiów elementem tym jest przedmiot *Zespołowe przedsięwzięcie inżynierskie*, który jest realizowany w wymiarze 30 godzin zajęć/3 pkt. ECTS na studiach stacjonarnych i 15 godziny zajęć/3 pkt. ECTS na studiach niestacjonarnych.

Proces dyplomowania obejmuje *Seminarium dyplomowe*, realizowane w semestrach VI oraz VII, w łącznym wymiarze 45 godzin zajęć/4 pkt. ECTS na studiach stacjonarnych i 30 godzin zajęć/4 pkt. ECTS na studiach niestacjonarnych. Za przygotowanie i obronę pracy dyplomowej student otrzymuje 12 pkt. ECTS dla obu form studiów.

Analizowane plany studiów są zgodne z celami kształcenia deklarowanymi dla przyjętej sylwetki absolwenta i umożliwiają ich osiągnięcie w podanych w planach studiów czasie. Sekwencja przedmiotów składających się na analizowane plany studiów nie budzi zastrzeżeń.

Integralną częścią procesu kształcenia, realizowanego na ocenianym kierunku są praktyki zawodowe. Ogólne zasady realizowania praktyk określa Regulamin studiów (Rozdział VII. Studenckie praktyki zawodowe) oraz Regulamin studenckich praktyk zawodowych w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu, wprowadzony w życie Zarządzeniem Nr 47/2007Rektora PWSZ w Nowym Sączu z dn. 13 grudnia 2007 r. We wszystkich analizowanych planach studiów dla naborów 2010/2011 – 2013/2014 studenci ocenianego kierunku odbywają praktykę zawodową w wymiarze 4 tygodni, po VI

semestrze. Za zaliczenie praktyki na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych student otrzymuje: w planach studiów dla naborów 2010/2011 – 2011/2012: 5 pkt. ECTS, natomiast w planach studiów dla naborów 2012/2013 – 2013/2014: 3 pkt. ECTS. Dokumentację dotyczącą praktyk, będącą podstawą ich zaliczenia, stanowią: dziennik praktyk, świadectwo odbycia praktyki oraz sprawozdanie z realizacji praktyki. Podczas praktyki student realizuje zadania zgodnie z przyjętym programem praktyki. Student prowadzi na bieżąco dziennik praktyk, w postaci codziennych zapisów wykonywanych czynności, potwierdzony pieczętą placówki i podpisem zakładowego opiekuna praktyki. Nauczyciele akademicki, wyznaczeni przez Dyrektora Instytutu, mają prawo kontroli (pod kątem realizacji programu) praktyki zawodowej w miejscu jej wykonywania. Warunkiem zaliczenia praktyki jest wywiązanie się z zadań sformułowanych w programie praktyki oraz przedłożenie przez studenta stosownej dokumentacji. Praktykę zalicza nauczyciel akademicki będący opiekunem praktyk zawodowych z ramienia Uczelni na podstawie dziennika praktyki i karty oceny praktyki. Praktyki zawodowe wpisuje się do indeksu i karty okresowych osiągnięć wraz z innymi zajęciami dydaktycznymi ustalonymi planem studiów. Zaliczenie praktyk zawodowych jest warunkiem zaliczenia semestru, którego program przewiduje realizację tych zajęć. Dla zapewnienia właściwego przebiegu praktyk Uczelnia podpisuje z zakładami pracy przyjmującymi studentów na praktyki stosowne umowy o współpracy. Lista 10 instytucji, przedsiębiorstw, firm i urzędów, z którymi Instytut Techniczny PWSZ w Nowym Sączu podpisał formalne porozumienia o współpracy, w tym w zakresie prowadzenia studenckich praktyk zawodowych, została udostępniona Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji. Ponadto Zespół Oceniający PKA zapoznał się z wykazem 22 instytucji, przedsiębiorstw oraz firm, w których studenci ocenianego kierunku „informatyka” odbywali praktyki zawodowe w roku akademickim 2012/2013. Z analizy tego wykazu wynika, że większość przedsiębiorstw, firm lub biur informatycznych charakteryzuje się obszarem działalności zawodowej, który jest bezpośrednio związany z ocenianym kierunkiem „informatyka”. W ocenie realizacji praktyk zawodowych warto zwrócić uwagę na interesującą inicjatywę kierownictwa Instytutu Technicznego, polegającą na wykorzystywaniu kontaktów Instytutu z zakładami, w których studenci odbywali praktyki w roku akademickim 2012/2013 do zbierania pisemnych propozycji (na specjalnie przygotowanych do tego celu formularzach), dotyczących zakładanych efektów kształcenia, osiągnięć których mogłoby służyć zwiększeniu konkurencyjności absolwentów kierunku na rynku pracy. Zespół Oceniający PKA miał okazję zapoznać się z kilkunastoma arkuszami takich opinii, wypełnionymi przez zakładowych opiekunów praktykantów. Zwraca uwagę, że w dużej części opinii pracodawcy podkreślali znaczenie posiadania przez absolwentów kierunku umiejętności pracy zespołowej.

Na podstawie analizy aktów normatywnych oraz dokumentacji związanej z organizacją, ewidencją, kontrolowaniem i zaliczaniem praktyk zawodowych, przedłożonej Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji można stwierdzić, że proces planowania, organizacji, realizacji oraz rozliczania praktyk zawodowych przebiega na ocenianym kierunku właściwie. Dobór instytucji i przedsiębiorstw, w których studenci odbywają praktyki dobrze służy wzbogacaniu umiejętności i kompetencji zawodowych studentów. Mankamentem organizacji kształcenia na ocenianym kierunku w zakresie praktyk zawodowych jest pominięcie modułu *Praktyka zawodowa* w macierzy efektów kształcenia (stanowiącej Załącznik nr III.3 do Raportu samooceny), co uniemożliwia ocenę poprawności odniesień efektów kształcenia zdefiniowanego dla tego modułu do efektów kierunkowych.

Z opinii studentów formułowanych w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wynika, że system organizacji i zaliczania praktyk nie budzi żadnych zastrzeżeń. Studenci pozytywnie ocenili system zapisów na praktyki oraz zasady weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia osiągniętych w trakcie ich trwania. Zdaniem studentów odbywanie praktyk umożliwia poznanie pracy na stanowiskach informatycznych, podstawowych metod, form i narzędzi pracy, organizacji pracy, a także rozwija umiejętności związane z wykorzystaniem w praktyce metod i środków informatyki w sytuacjach zawodowych.

Ocena możliwości osiągnięcia zakładanych dla kierunku efektów kształcenia poprzez realizację efektów kształcenia określonych dla poszczególnych przedmiotów, w tym praktyki zawodowej oraz możliwości osiągnięcia celów i efektów kształcenia określonych w ramach poszczególnych przedmiotów została przeprowadzona na podstawie analizy zawartości kart opisów poszczególnych przedmiotów. Na podstawie analizy szczegółowych celów i efektów kształcenia, zawartych w opisach poszczególnych przedmiotów oraz sposobów i metod weryfikacji ich osiągnięcia przez studentów można stwierdzić, że cele i efekty kształcenia określone dla tych przedmiotów są w pełni osiągalne poprzez realizację przewidzianych treści zajęć w planowanych formach zajęć. Z kolei, uwzględniając wyniki analizy matrycy efektów kształcenia, omówionej w pkt. 2.1 można stwierdzić, że wszystkie efekty kształcenia zdefiniowane dla ocenianego kierunku „informatyka” są w dostatecznym stopniu pokryte przez efekty kształcenia związane z poszczególnymi modułami, tzn. każdemu kierunkowemu efektowi kształcenia odpowiada co najmniej jeden przedmiot, który go pokrywa. Można zatem stwierdzić, że program studiów na ocenianym kierunku „informatyka” umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta.

Zgodnie z Regulaminem studiów PWSZ w Nowym Sączu studentom Uczelni umożliwia się studiowanie według indywidualnych planów studiów i programów kształcenia (§11 ust.1-12). Student może ubiegać się o indywidualny plan studiów i program kształcenia, jeżeli: wykazuje wybitne uzdolnienia i udokumentowane osiągnięcia w zakresie studiowanego kierunku lub specjalności; zaliczył co najmniej pierwszy rok studiów; osiągnął w poprzednich semestrach średnią ocen nie niższą niż 4,5. O indywidualne warunki i tryb odbywania zajęć dydaktycznych mogą ubiegać się również studenci: uczestniczący w pracach badawczych; odbywający część studiów w uczelniach zagranicznych lub w innych, szczególnie uzasadnionych przypadkach. Decyzję o indywidualnym planie studiów i programie kształcenia wydaje Rektor na zaopiniowany przez Dyrektora Instytutu wniosek studenta, kierując się możliwościami Uczelni. Dyrektor Instytutu wyznacza opiekuna naukowego studenta ubiegającego się o indywidualny plan i program kształcenia. Indywidualny plan studiów i program kształcenia powinien zawierać efekty kształcenia obowiązujące na danym kierunku oraz efekty kształcenia stosowne do uzdolnień indywidualnych studenta, zatwierdzone przez Senat. Studia według indywidualnego planu studiów i programu kształcenia mogą trwać krócej niż studia w trybie zwykłym. Uczelnia nie prowadzi indywidualnych studiów międzyobszarowych.

Dyrektor na wniosek studenta będącego osobą niepełnosprawną może wyrazić zgodę na indywidualne warunki i tryb odbywania zajęć dydaktycznych na okres jednego roku (§12 ust.1-5). Stosowny wniosek składany jest przez studenta w dowolnym terminie po zaopiniowaniu go przez Pełnomocnika Rektora ds. osób niepełnosprawnych. Do wniosku należy załączyć dokument potwierdzający niepełnosprawność. Dyrektor Instytutu jest zobowiązany do dostosowania warunków odbywania studiów oraz sposobu

przeprowadzania zaliczeń i egzaminów do rodzaju i stopnia niepełnosprawności studenta poprzez: realizację zajęć w grupach wybranych przez studenta; ustalenie, w porozumieniu z prowadzącym przedmiot/moduł i zainteresowanym studentem, terminów zaliczeń przedmiotów/modułów oraz egzaminów; realizację innej formy zajęć wychowania fizycznego. Student będący osobą niepełnosprawną ma prawo do: korzystania z pomocy Pełnomocnika Rektora ds. osób niepełnosprawnych; korzystania z zasobów bibliotecznych na preferencyjnych zasadach; dostępu do miejsc parkingowych na terenie Uczelni; korzystania z dodatkowych urządzeń podczas zajęć (np. dyktafonu, powiększalnika); zakwaterowania w domu akademickim w warunkach dostosowanych do stopnia niepełnosprawności. W szczególnie uzasadnionych przypadkach Dyrektor Instytutu może zezwolić na obecność w zajęciach asystenta osoby niepełnosprawnej.

Reasumując można stwierdzić, że możliwości indywidualizacji procesu kształcenia studentów wybitnie uzdolnionych oraz studentów niepełnosprawnych, stwarzane studentom ocenianego kierunku „informatyka” nie budzą zastrzeżeń.

Z wypowiedzi studentów w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wynikało, że stosowane w procesie kształcenia metody dydaktyczne całkowicie spełniają ich oczekiwania w kontekście osiągnięcia założonych efektów kształcenia. Studenci nie zgłaszali żadnych zastrzeżeń w zakresie funkcjonującego w Uczelni systemu indywidualizacji procesu kształcenia. Z ich wypowiedzi wynikało, że wiedzą o możliwościach, jakie ten system stwarza. Na spotkaniu nie było studentów korzystających z funkcjonującego w Uczelni systemu indywidualizacji procesu kształcenia. Studenci nie zgłaszali zastrzeżeń do zawartości programowej oraz sekwencji przedmiotów realizowanych w obowiązujących ich programach studiów. Zdaniem studentów realizowany program kształcenia umożliwia osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.

2). Zakładane efekty kształcenia dla ocenianego kierunku „informatyka” są określone:

- w programach kształcenia dla naborów z lat 2010/2011 – 2011/2012: w sylwetce absolwenta oraz efektach kształcenia dla poszczególnych przedmiotów;
- w programach kształcenia dla naborów z lat 2012/2013 – 2012/2013: poprzez kierunkowe oraz przedmiotowe efekty kształcenia.

Zgodnie z oceną przedstawioną w pkt. 2.1 niniejszego Raportu opis ww. zakładanych kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia jest wewnątrznie spójny. Treści programowe poszczególnych przedmiotów realizowanych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych są dostępne w kartach opisu przedmiotów, opublikowanych na stronie internetowej Instytutu Technicznego pod adresem http://www.pwsz-ns.edu.pl/it/70,Plany_studiow_i_karty_przedmiotow.htm. Karty te, oprócz określenia treści kształcenia, zawierają m.in. specyfikację form i metod dydaktycznych wykorzystywanych dla potrzeb realizacji procesu kształcenia w ramach poszczególnych modułów oraz sposobów weryfikacji osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia. Analiza założonych efektów kształcenia, treści programowych poszczególnych przedmiotów, wynikających z planu studiów oraz stosowanych form i metod dydaktycznych pozwala na stwierdzenie, że tworzą one spójną całość.

Podczas spotkań z Zespołem Oceniającym PKA zarówno studenci, jak i nauczyciele akademicy, a także pracodawcy, uznali formy realizacji poszczególnych zajęć oraz

stosowane w trakcie tych zajęć metody dydaktyczne za właściwe. W opinii studentów, stosowane formy i metody prowadzenia zajęć dobrze służą procesowi uczenia się.

Zastrzeżenia Zespołu Oceniającego PKA sformułowane w wyniku poprzedniej oceny jakości kształcenia przeprowadzonej na kierunku „informatyka” w 2010 roku w zakresie zapewniania przez oferowany program studiów możliwości osiągnięcia zakładanych efektów celów i kształcenia związane były z niespełnieniem przez plan studiów wymagań standardu kształcenia dla kierunku „informatyka” odnośnie sumarycznej liczby godzin przeznaczonych na przedmioty obieralne, co oznaczało jednocześnie niespełnienie zaleceń sformułowanych w Raporcie z wcześniejszej wizytacji Zespołu Oceniającego PKA, która odbyła się w 2008 roku. Przeprowadzona przez Zespół Oceniający PKA ocena programów studiów na kierunku „informatyka” dla naborów 2010/2011 – 2013/2014 pozwala na stwierdzenie, że ww. uchybienie zostało wyeliminowane. W planach studiów dla naborów 2010/2011 oraz 2011/2012 wymiar zajęć w ramach przedmiotów obieralnych spełnia wymagania określone w standardzie kształcenia dla kierunku „informatyka”, określonym w Rozporządzeniu MNiSW z dn. 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki, Załącznik nr 45 (Dz. U. Nr 164 poz. 1166 z późn. zm.). Wymiar zajęć w ramach przedmiotów obieralnych w programach studiów dla naborów 2012/2012 oraz 2013/2014 spełnia wymagania §5 pkt 2 rozporządzenia MNiSW z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r., poz. 131).

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych:

1). Organizacja procesu kształcenia na ocenianym kierunku nie budzi zastrzeżeń w zakresie możliwości osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia, w tym efektów prowadzących do kompetencji inżynierskich, oraz uzyskania zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Programy studiów stacjonarnych i niestacjonarnych dla naborów 2012/2013 oraz 2013/2014 spełniają wszystkie wymagania wynikające z rozporządzenia MNiSW z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r., poz. 131). Plany studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, realizowane na ocenianym kierunku „informatyka” dla naborów 2010/2011 - 2011/2012 są całkowicie zgodne z wymaganiami standardu kształcenia dla tych studiów, zawartymi w rozporządzeniu MNiSW z dn. 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki, Załącznik nr 45 (Dz. U. Nr 164 Poz. 1166 z późn. zm.).

2). Analiza opisu zakładanych kierunkowych i przedmiotowych efektów kształcenia, treści programowych poszczególnych przedmiotów oraz stosowanych form i metod dydaktycznych pozwala na stwierdzenie, że tworzą one spójną całość.

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

1). Na ocenianym kierunku „informatyka” w PWSZ w Nowym Sączu zajęcia dydaktyczne prowadzi w bieżącym roku akademickim 39 nauczycieli akademickich. Struktura kwalifikacji kadry prowadzącej zajęcia przedstawiona została w poniższej tabeli opracowanej na podstawie Raportu samooceny.

Struktura kwalifikacji kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku studiów														
Tytuł lub stopień naukowy albo tytuł zawodowy	Liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia													
	z tego reprezentujących													
	obszar nauk technicznych					obszar nauk społecznych	obszar nauk ścisłych		obszar nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych			obszar nauk humanistycznych		
	dziedzina nauk technicznych					dziedzina nauk ekonomicznych	dziedzina nauk fizycznych	dziedzina nauk matematycznych	dziedzina nauk rolniczych			dziedzina nauk humanistycznych		
Ogółem	informatyka	elektrotechnika	automatyka i robotyka	elektronika	budowa i eksploatacja maszyn	nauki o zarządzaniu	fizyka	matematyka	Inżynieria rolnicza	agronomia	ochr. i kształtowanie środowiska	historia	filozofia	językoznawstwo
prof.	6 (2)	2 (2)	1					2		1				
dr hab.	3 (2)	2 (2)							1					
dr	15 (5)	4 (4)	1 (1)	1	1	2	1	2		1	1		1	
mgr	15*	5	2	2	1		1					1		1

* w tym dwie osoby reprezentujące dziedzinę nauk o kulturze fizycznej

Ogólna liczba wszystkich nauczycieli akademickich na ocenianym kierunku studiów jest wystarczająca. Należy zauważyć, że kilku nauczycieli akademickich zmieniło swój profil badawczy i od kilku lat prowadzą oni badania oraz publikują w zakresie dyscypliny naukowej „informatyka”. Ogólnie struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne umożliwia osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.

2). PWSZ w Nowym Sączu przedstawiła do minimum kadrowego dla kierunku „informatyka” 11 nauczycieli akademickich (4 osoby w grupie osób posiadających tytuł naukowy lub stopień doktora habilitowanego oraz 7 osób posiadających stopień doktora). Zespół Oceniający PKA przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji i rozmów przeprowadzonych z Władzami Instytutu Technicznego. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalizację naukową, dorobek naukowy,

w tym zwłaszcza publikacyjny oraz doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią. Sprawdzone również aktualne obciążenia dydaktyczne oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego.

Kopie dyplomów znajdujące się w teczkach zostały poświadczane za zgodność z oryginałem. We wszystkich teczkach znajdują się dokumenty potwierdzające uzyskanie stopni i tytułów naukowych. Umowy o pracę zawierają wymagane prawem elementy.

W wyniku weryfikacji teczek osobowych, a w szczególności oświadczeń o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego ocenianego kierunku stwierdzono, iż wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w Art. 112a Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.). Stwierdzono także, że wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 131), zgodnie z którym do minimum kadrowego studiów pierwszego stopnia są wliczani nauczyciele akademicki zatrudnieni w uczelni na podstawie mianowania albo umowy o pracę, w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku semestru studiów. Analiza obciążenia nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe pozwala na stwierdzenie, że spełnione są warunki określone w § 13 ust. 3 ww. rozporządzenia, który stanowi, iż nauczyciel akademicki może być wliczony do minimum kadrowego w danym roku akademickim, jeżeli osobiście prowadzi na danym kierunku studiów zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych, w przypadku samodzielnych nauczycieli akademickich i co najmniej 60 godzin zajęć dydaktycznych, w przypadku nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora. Jeden z nauczycieli akademickich, zgłoszonych do minimum kadrowego, posiadający stopień doktora jest zatrudniony w Uczelni od dn. 1 października 2013 r., więc nie prowadził w ubiegłym roku akademickim żadnych zajęć. W bieżącym roku akademickim przydzielono mu jednak wymaganą liczbę godzin zajęć (60).

Analiza dorobku osób zgłoszonych przez Uczelnię do minimum kadrowego wskazuje, że wszystkich czterech nauczycieli akademickich wizytowanego kierunku studiów, posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień doktora habilitowanego, posiada dorobek naukowy w zakresie dyscypliny „informatyka”.

Spośród siedmiu zgłoszonych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich wizytowanego kierunku studiów, posiadających stopień doktora, czterech posiada dorobek naukowy w zakresie dyscypliny „informatyka” i jeden posiada dorobek w zakresie dyscypliny „elektrotechnika” oraz jeden posiada dorobek w zakresie dyscypliny „elektronika” i jeden w zakresie dyscypliny „fizyka”. Instytut Techniczny PWST nie wskazał „elektroniki” i „fizyki” jako dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla kierunku studiów „informatyka”. Tym samym dwie spośród zgłaszanych osób nie mogą zostać zaliczone do minimum kadrowego, ponieważ nie spełniają wymagań określonego w § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 131), które stanowi, że *„nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego określonego kierunku studiów o profilu ogólnoakademickim, jeżeli posiada dorobek w obszarze wiedzy, odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla tego kierunku”*.

Podsumowując, do minimum kadrowego wizytowanego kierunku studiów można zaliczyć 4 nauczycieli akademickich w grupie osób posiadających tytuł naukowy lub stopień doktora habilitowanego oraz 5 nauczycieli akademickich posiadających stopień doktora.

Specjalności naukowe reprezentowane przez nauczycieli akademickich zaliczonych przez Zespół Oceniający PKA do minimum kadrowe, dodatkowo wspierane przez ich doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią, odpowiadają obszarom wiedzy tworzącym kierunek „informatyka” oraz potrzebom tego kierunku w zakresie określonych efektów kształcenia.

Na podstawie analizy umów o pracę oraz informacji uzyskanych w czasie wizytacji można stwierdzić, iż nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe są zatrudnieni w Uczelni od kilku lat, a wszystkie umowy o pracę są zawarte na czas nieokreślony. Z analizy danych dotyczących składu minimum kadrowego studiów pierwszego stopnia na wizytowanym kierunku z okresu ostatnich 5 lat, tj. 2009/2010 – 2013/2014, przedstawionych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że 10 spośród nauczycieli zgłoszonych do minimum kadrowego w bieżącym roku akademickim było zgłoszonych do minimum tego kierunku w roku akademickim 2012/2013, 9 spośród nauczycieli zgłoszonych do minimum kadrowego w bieżącym roku akademickim było zgłoszonych do minimum tego kierunku w roku akademickim 2011/2012 oraz 2010/2011, a 7 spośród nauczycieli zaliczonych do minimum kadrowego w bieżącym roku akademickim było zaliczonych do minimum tego kierunku w roku akademickim 2009/2010.

Reasumując, oceniając stabilność minimum kadrowego należy zauważyć, że spośród dziewięciu nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego jedynie pięciu należało do tego minimum również w tracie poprzednich ocen jakości kształcenia (w latach 2010 i w szczególności w 2008). Takie dane nie dają podstaw do dobrej oceny stabilności minimum kadrowego. Jednakże należy podkreślić, że tylko dwóch nauczycieli akademickich zaliczonych obecnie do minimum kadrowego jest zatrudnionych w Uczelni poniżej dwóch lat, natomiast siedmiu jest zatrudnionych w PWSZ co najmniej od 6 lat. Na uwagę zasługuje również fakt, że dla pięciu nauczycieli akademickich wizytowana Jednostka stanowi podstawowe miejsce pracy.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów kierunku wynosi ok. 1 : 19 i spełnia wymagania § 17 ust. 1 pkt 6 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dn. 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r., poz. 131). Wynika to z danych przedstawionych w poniższej tabelce.

Liczba nauczycieli akademickich stanowiących minimum	9
Liczba studentów ocenianego kierunku studiów	177
Relacje wymagane przepisami prawa dla ocenianego kierunku studiów	1 : 60
Relacje w ocenianej Jednostce	1 : 19

Załącznik nr 5

Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe.

Cz. I. Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe

Cz. II. Pozostali nauczyciele akademicy

Analiza obsady zajęć dydaktycznych, przeprowadzona na podstawie danych przedstawionych w Raporcie samooceny oraz analizy dokumentów osobowych, analizy dorobku, rozmów przeprowadzonych w trakcie wizytacji i uzupełniających danych przedstawionych w czasie jej trwania, pozwala pozytywnie ocenić zgodność dyscyplin naukowych reprezentowanych przez poszczególnych nauczycieli akademickich ze szczegółowymi efektami kształcenia dla poszczególnych przedmiotów prowadzonych przez tych nauczycieli.

Jednakże nie jest właściwym rozwiązaniem, szczególnie w przypadku kształcenia o profilu ogólnoakademickim, powierzanie prowadzenia wykładów osobom z tytułem zawodowym magistra (co ma miejsce dla ocenianego kierunku studiów dla wykładów z przedmiotów: *Technologia sieciowa, Architektura systemów komputerowych, Systemy wbudowane, Komunikacja społeczna*). Pewnym usprawiedliwieniem może być tu fakt, że nauczyciele akademicy prowadzący te wykłady mają dorobek publikacyjny lub dorobek zawodowy i duże doświadczenie dydaktyczne w zakresie tematyki, której one dotyczą. Dwie osoby przygotowują również rozprawy doktorskie. Ponadto wspomniani pracownicy uzyskali zgodę Senatu na prowadzenie wykładów (Uchwała nr 31/2013 Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 23 września 2013 r. w sprawie powierzenia prowadzenia wykładów nauczycielom akademickim nieposiadającym stopnia naukowego). Należy jednak jak najszybciej zdopingować prowadzących wymienione wykłady do uzyskania stopnia doktora lub przekazać ich prowadzenie osobom posiadającym co najmniej taki stopień naukowy.

Podsumowując można stwierdzić, że dorobek naukowy i kwalifikacje dydaktyczne kadry odpowiadają potrzebom realizowanego programu studiów i zakładanych efektów kształcenia.

W trakcie wizytacji członkowie Zespołu Oceniającego przeprowadzili hospitacje sześciu zajęć dydaktycznych. Wszystkie zajęcia odbyły się zgodnie z rozkładem zajęć. Frekwencja na ćwiczeniach laboratoryjnych była dość wysoka, natomiast na wykładach oscylowała wokół 60%. Zajęcia były prowadzone starannie. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia byli właściwie przygotowani i w większości nawiązywali dość dobry kontakt ze studentami. Szczegółową ocenę hospitowanych zajęć przedstawiono w Załączniku nr 6.

Załącznik nr 6 Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena

3). Celem polityki kadrowej PWSZ w Nowy Sączu jest rozwój naukowy nauczycieli akademickich i podnoszenie ich kwalifikacji.

Zatrudnienie nauczyciela akademickiego następuje na drodze otwartego konkursu zgodnie ze Statutem Uczelni (postępowanie konkursowe przeprowadza komisja konkursowa, którą powołuje Rektor). Wszyscy nauczyciele akademicy zatrudnieni w Uczelni podlegają regularnie ocenie dokonywanej przez komisję powoływaną przez Rektora. Ocena pracy nauczyciela akademickiego składa się z następujących elementów: oceny działalności dydaktycznej pracownika, dokonywanej przez Kierownika Zakładu (w tym m.in. wyniki hospitacji), oceny rozwoju zawodowego i działalności organizacyjnej, dokonywanej przez Dyrektora Instytutu oraz opinii studentów o zajęciach dydaktycznych, prowadzonych przez ocenianego.

Uczelnia wprowadziła obowiązek corocznego wypełniania formularza „Dorobek naukowy oraz doświadczenie zawodowe nauczyciela akademickiego”, jako m.in. narzędzia wspierającego Dyrektora Instytutu w określaniu braków i możliwości zasobów kadrowych w

Instytucie. Analiza taka pozwala na kontrolowane kierowanie nauczycieli akademickich do przedsiębiorstw celem pozyskania dodatkowego doświadczenia praktycznego. Ponadto, w PWSZ przeprowadzana jest okresowa ocena nauczycieli akademickich, której celem jest ustalenie stopnia wypełniania przez nauczyciela akademickiego obowiązków wynikających z zajmowanego stanowiska, oraz ankietowe badania opinii studentów, których wyniki służą pomocą dla nauczycieli akademickich w podniesieniu poziomu i sposobu nauczania.

Nauczyciele akademicy szczególnie wyróżniający się w pracy dydaktyczno-wychowawczej i/lub organizacyjnej mogą otrzymać indywidualne nagrody Rektora I, II i III stopnia oraz nagrody zespołowe zgodnie z obowiązującym w Uczelni regulaminem nagród. Dla nauczycieli akademickich posiadających szczególne zasługi i osiągnięcia Rektor występuje z wnioskami o nadanie orderów, odznaczeń i medali zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami.

Jak zaznaczono na wstępie, Uczelnia ukierunkowała politykę kadrową na rozwój naukowy nauczycieli akademickich. W ramach takiej polityki utworzono własny fundusz stypendialny na cele kształcenia własnej kadry dydaktycznej i umożliwienia jej prowadzenia badań naukowych. Stypendia, przyznawane w trybie konkursu przez komisję rektorską, przeznaczone są w pierwszej kolejności dla nauczycieli akademickich, dla których Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu stanowi podstawowe miejsce zatrudnienia. Z tego funduszu skorzystało już kilku nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „informatyka”.

Pracownicy dydaktyczni Uczelni mają również możliwość uzyskania dofinansowania udziału w konferencjach naukowych w kraju i za granicą oraz publikowania swoich prac naukowych i dydaktycznych przez wydawnictwo uczelniane (nauczyciele akademicy Instytutu Technicznego, korzystają także z funduszy zewnętrznych, z których finansowane są publikacje i udział w konferencjach). Uczelnia partycypuje również w kosztach finansowania przewodów doktorskich i habilitacyjnych w oparciu o zapisy Uchwały Nr 18/2008 Senatu PWSZ w Nowym Sączu z dn. 22 lutego 2008 r. w sprawie finansowania przewodów doktorskich i habilitacyjnych. Ponadto nauczyciele akademicy zatrudnieni w PWSZ mogą starać się o indywidualne wyjazdy do uczelni partnerskich w ramach programu LLP Erasmus (znaczna część nauczycieli prowadzących zajęcia na kierunku „Informatyka” skorzystała z tej możliwości wyjeżdżając do Uniwersytetu Sakarya w Turcji, Uniwersytetu Preszowskiego na Słowacji oraz Katolickiego Uniwersytetu w Ruzomberoku na Słowacji).

Zespół Oceniający PKA odbył spotkanie z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia na kierunku „informatyka” w PWSZ w Nowym Sączu, w którym uczestniczyło ok. 30 pracowników Szkoły. Po przedstawieniu ZO PKA Przewodnicząca zaprosiła obecnych do dyskusji. Dyskusję ukierunkowały następujące pytania członków Zespołu Oceniającego:

- Czy i jak Uczelnia wspiera rozwój naukowy kadry?

W odpowiedzi pracownicy PWSZ podali następujące przykłady uzyskiwanego wsparcia:

- Uczelnia finansuje wyjazdy konferencyjne pracowników przygotowujących rozprawy doktorskie;
- został stworzony fundusz stypendialny, z którego skorzystało już kilkunastu pracowników, w tym kilku prowadzących zajęcia na kierunku „informatyka”;
- istnieje możliwość starania się o zmniejszenie pensum dydaktycznego pracowników przygotowujących rozprawy doktorskie i habilitacyjne.

- Czy wyniki badań prowadzonych przez pracowników PWSZ w Nowym Sączu są wykorzystywane do wzbogacania programów nauczania?

W odpowiedzi pracownicy podkreślili, że takie wzbogacanie programów jest typowe dla przedmiotów specjalistycznych. Poza tym zwracali uwagę na samodzielnie przygotowane podręczniki dydaktyczne przez prowadzących przedmioty tj.: *Bezpieczeństwo sieci komputerowych*, czy też *Bezpieczeństwo technologii informatycznych i sieci bezprzewodowych*. Tego typu podręczniki istotnie wzbogacają ofertę dydaktyczną Uczelni.

- Jak pracownicy oceniają efekty wprowadzenia Krajowych Ram Kwalifikacji?

Odpowiedzi uczestników dyskusji były mocno zróżnicowane:

- przygotowanie i proces wprowadzania KRK zajęło wielu pracownikom znaczną ilość czasu, który mogli poświęcić na pracę badawczą, bądź lepsze przygotowanie zajęć dydaktycznych;
- wprowadzenie KRK, a w szczególności wymagany sposób weryfikacji efektów kształcenia, ogranicza autonomię uczelni;
- KRK wymagają wprowadzić więcej czasu od pracowników, ale przynoszą szereg korzyści, np. możliwość porównywania programów różnych uczelni, czy też ułatwienie rozliczania zajęć studentom wyjeżdżającym na studia za granicą.

- Czy proces ankietyzacji studentów na kierunku „informatyka” przebiega właściwie i sprawnie?

Pracownicy potwierdzili, że każdy otrzymuje wyniki ankiet dotyczących poszczególnych osób. Podkreślano, że procent wypełnianych ankiet jest w PWSZ zazwyczaj większy niż na większych uczelniach, które znają pracownicy (stopień zaangażowania studentów w proces ankietyzacji jest większy).

- Dlaczego stopień uczestnictwa studentów w wymianie międzynarodowej jest tak niski? Stwierdzono, że duża część studentów, również studiów stacjonarnych, pracuje i mimo bogatej oferty wyjazdowej nie korzystają oni z tej możliwości.

- Czy program studiów odpowiada potrzebom lokalnego rynku pracy?

W odpowiedzi pracownicy wspomnieli, że

- Instytut Techniczny PWSZ zabiega usilnie o zwiększenie współpracy z lokalnymi instytucjami i firmami, np. wiele tematów prac dyplomowych odpowiada na potrzeby firm współpracujących z PWSZ;
- informatycy są poszukiwani na lokalnym rynku pracy i absolwentów studiów technicznych, w szczególności informatyków, jest najmniej wśród bezrobotnych;
- studenci wiele się uczą na stażach i w trakcie realizacji prac dyplomowych, przy czym częstym problemem jest brak możliwości dostępu do wszystkich danych firm przyjmujących, wynikający z ograniczeń prawnych.

- Jaka jest opinia pracowników na temat planowanego wprowadzenia praktycznego profilu kształcenia?

W odpowiedzi pojawiły się następujące stwierdzenia:

- kształcenie w PWSZ nie będzie konkurencją dla uczelni akademickich, co będzie efektem pozytywnym;
- plany te są zbieżne z obserwowaną tendencją do szybkiego zatrudniania po ukończeniu studiów I stopnia;

- niestety w Ustawie o stopniach i tytule naukowym zupełnie nie są doceniane osiągnięcia praktyczne nauczycieli akademickich.
- Jak jest oceniane przygotowanie kandydatów na studia na kierunku „informatyka”?

Pracownicy stwierdzili, że:

- kandydaci są raczej coraz gorzej przygotowani;
- w przeciągu kilkunastu lat czas efektywnej nauki wyraźnie się skrócił z różnych przyczyn organizacyjnych.

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

Odnosząc się do uwag dotyczących kadry dydaktycznej, przedstawionych w ramach poprzedniej oceny jakości kształcenia na kierunku studiów „informatyka” przeprowadzonej przez PKA, należy zauważyć co następuje:

- skład minimum kadrowego zmienił się prawie w połowie, nie wpłynęło to jednak na istotne zwiększenie liczby nauczycieli akademickich legitymujących się dorobkiem naukowym w zakresie dyscypliny „informatyka”,
- w dalszym ciągu niektóre wykłady są prowadzone przez nauczycieli akademickich z tytułem zawodowym magistra, co było przedmiotem krytycznej oceny w trakcie poprzedniej wizytacji Zespołu Oceniającego PKA.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1). PWSZ w Nowym Sączu zatrudnia wystarczającą liczbę nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „informatyka”. Struktura ich kwalifikacji umożliwia osiągnięcie założonych celów i efektów kształcenia oraz realizację przyjętego programu kształcenia na studiach I stopnia. Pewnej poprawy wymaga jednak obsada wykładów: wykłady powinny być prowadzone przez nauczycieli akademickich ze stopniem co najmniej doktora.

2). Spośród jedenastu zgłoszonych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich wymagania dotyczące minimum kadrowego dla studiów I stopnia spełnia czterech nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień doktora habilitowanego oraz pięciu nauczycieli akademickich posiadających stopień doktora. Uczelnia spełnia tym samym wymagania dotyczące minimum kadrowego dla studiów pierwszego stopnia na kierunku „informatyka”.

Dwóch pozostałych nauczycieli akademickich zgłoszonych do minimum kadrowego posiadających stopień doktora reprezentuje dyscypliny nauki, których nie wskazano jako dyscyplin, do których odnoszą się efekty kształcenia dla kierunku studiów „informatyka”.

Specjalności naukowe reprezentowane przez nauczycieli akademickich zaliczonych przez Zespół Oceniający PKA do minimum kadrowego oraz ich doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią odpowiadają obszarom wiedzy tworzącym kierunek „informatyka” oraz potrzebom tego kierunku w zakresie określonych efektów kształcenia.

Pozostali nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na kierunku „informatyka” również posiadają kwalifikacje naukowe i dydaktyczne, a także doświadczenie zawodowe, umożliwiające osiąganie zakładanych efektów kształcenia.

3). Uczelnia prowadzi politykę kadrową zapewniającą weryfikację nauczycieli akademickich i sprzyjającą podnoszeniu ich kwalifikacji. Uczelnia stara się zapewnić pracownikom ocenianego kierunku „informatyka” warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego.

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

Studenci kierunku „informatyka” PWSZ w Nowym Sączu korzystają z infrastruktury Instytutu Technicznego PWSZ w budynku o powierzchni ponad 2800 m² usytuowanym przy ul. Zamenhofa 1a. W budynku znajduje się dziekanat zajmujący się obsługą administracyjną, gabinety Władz Instytutu oraz punkt ksero. Studenci mają do dyspozycji cztery sale wykładowe (283, 110, 92, 78 miejsc) i cztery sale ćwiczeniowe (od 54 do 82 miejsc) wyposażone w sprzęt do prezentacji audiowizualnych. Ponadto studenci odbywają zajęcia laboratoryjne w 4 pracowniach komputerowych oraz 7 pracowniach i laboratoriach specjalistycznych.

Do pracowni komputerowych należą:

- **Pracownia wspomaganie prac inżynierskich:** wyposażona w 20 zestawów komputerowych z zainstalowanym oprogramowaniem niezbędnym do przedmiotów programistycznych i projektowych, projektor multimedialny, tablicę interaktywną.
- **Pracownia multimediiów:** wyposażona w 17 zestawów komputerowych z zainstalowanym oprogramowaniem niezbędnym do przedmiotów związanych z wizją komputerową, przetwarzaniem obrazów i przetwarzaniem dźwięku oraz w sprzęt multimedialny (kamera, aparaty cyfrowe, karta do montażu liniowego i nieliniowego Video, odtwarzacz DVD itp.)
- **Pracownia sieci komputerowych:** bogato wyposażona w routery, przełączniki i moduły połączeniowe CISCO, routery i przełączniki innych firm, karty WiFi, testery okablowania, zaciskarki, szafę krosowniczą, 5 zestawów komputerowych do konfiguracji usług sieciowych, oprogramowanie serwerowe, a ponadto 11 zestawów komputerowych (stacje klienckie w sieci) wraz z oprogramowaniem systemowym.
- **Pracownia inżynierii wytwarzania:** 16 zestawów komputerowych z oprogramowaniem systemowym i narzędziowym.

Pracownie komputerowe uzupełnia serwerownia oraz sieć WiFi z 3 punktami dostępowymi.

Poza przedstawionymi pracowniami komputerowymi studenci kierunku „informatyka” odbywają zajęcia w kilku laboratoriach i pracowniach specjalistycznych, tj.:

- **Laboratorium elektrotechniki i elektroniki:** wyposażone m.in. w zestawy do ćwiczeń laboratoryjnych (w kilku wariantach), zasilacze, oscyloskopy, mierniki uniwersalne i analogowe, analizator, programator, emulator, płytki pomiarowe, zestawy do badania układów elektronicznych, a także 8 zestawów komputerowych i oprogramowanie do symulacji układów i obwodów elektronicznych.
- **Laboratorium mikrokontrolerów i automatyki:** wyposażone m.in. w sterowniki przemysłowe kilku firm, procesory sygnałowe, zestawy startowe, płyty łączeniowe, a także 6 zestawów komputerowych i oprogramowanie narzędziowe.

- **Laboratorium systemów alarmowych i kontroli dostępu:** obejmujące 8 stanowisk prezentujących różne warianty systemów alarmowych i kontroli dostępu, a także 8 zestawów komputerowych z wyposażeniem sieciowym i oprogramowaniem do central alarmowych.
- **Laboratorium inteligentnych instalacji budynkowych:** wyposażone m.in. w 7 zestawów automatyki budynkowej w systemie Domito, 5 zestawów demonstracyjnych automatyki budynkowej LCN, a także 7 zestawów komputerowych i oprogramowanie do zarządzania instalacjami automatyki budynkowej.
- **Laboratorium instalacji elektrycznych:** wyposażone w przekaźniki, silniki, wyłączniki falownik, płytę montażową, czujnik zaniku fazy, zestawy przewodów do połączeń elektrycznych – umożliwia studentom zdobycie uprawnień SEP (w ramach dodatkowego kursu).
- **Pracownia projektowania 3D:** wyposażona w 20 zestawów komputerowych z monitorami wielkoekranowymi z zainstalowanym oprogramowaniem niezbędnym do projektowania przestrzennego.
- **Pracownia fizyczna:** obejmująca kilkanaście stanowisk (z dość prostym wyposażeniem) reprezentujących różne działy fizyki.

Podsumowując ocenę przedstawionych laboratoriów należy podkreślić, że pracownie komputerowe i laboratoria specjalistyczne są ogólnie bardzo dobrze wyposażone i całkowicie zapewniają możliwości osiągnięcia deklarowanych efektów kształcenia.

Ponadto, w wyznaczonych godzinach studenci mogą korzystać z pracowni komputerowych, a cały budynek Instytutu Technicznego objęty jest siecią internetu bezprzewodowego, dostępnego po zarejestrowaniu się. Zajęcia z wychowania fizycznego, jak i indywidualne zajęcia rekreacyjne, studenci realizują w Instytucie Kultury Fizycznej PWSZ w Nowym Sączu, który jest nowoczesnym kompleksem sportowym. Studenci mogą korzystać z hali sportowej, basenu oraz boisk sportowych.

Uczelnia posiada własną **bibliotekę**. Księgozbiór biblioteki liczy blisko 70 tys. woluminów oraz ok. 100 tytułów prenumerowanych czasopism, w tym 14 obcojęzycznych. Zbiory biblioteczne obejmują wszystkie podstawowe obszary tematyczne istotne dla studentów kierunku „informatyka”. Księgozbiór biblioteki oprócz literatury podstawowej z zakresu przedmiotów/modułów kształcenia obejmuje także literaturę uzupełniającą, która ułatwia pisanie prac dyplomowych, semestralnych i innych oraz służy indywidualnemu poszerzaniu wiedzy studentów z wybranych dziedzin nauki. W ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki, Biblioteka PWSZ w Nowym Sączu posiada dostęp do następujących baz danych: Elsevier, Springer, Web of Knowledge, EBSCO, Nature, Science.

Biblioteka jest całkowicie zautomatyzowana i pracuje w zintegrowanym systemie bibliotecznym PROLIB MARC 21. Posiada elektroniczny katalog, dostępny w sieci, automatyczny system wypożyczeń oraz możliwości zdalnej rezerwacji wybranych pozycji książkowych.

W czytelni znajduje się 20 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu, w tym cztery przystosowane dla osób na wózkach inwalidzkich. Ponadto w czytelni można korzystać z Internetu bezprzewodowego. Do dyspozycji użytkowników jest także skaner. Dla osób

niedowidzących Biblioteka udostępnia specjalny powiększalnik, który ułatwia korzystanie ze zbiorów.

Studenci kierunku „informatyka” odbywają **praktyki zawodowe** zgodnie z „Regulaminem praktyk zawodowych realizowanych przez studentów PWSZ w Nowym Sączu”. Miejsce odbywania praktyki musi zapewnić możliwość zrealizowania programu praktyk dla kierunku „informatyka”, opracowanego w Instytucie Technicznym PWSZ. Dyrektor Instytutu może wyrazić zgodę na odbycie praktyki w wybranym przez studenta zakładzie pracy, jeżeli student dopełni wszelkich formalności związanych z organizacją praktyk, a charakter pracy wykonywanej przez studenta będzie zgodny z programem praktyki. Uczelnia przedstawiła listę 22 firm i instytucji, w których studenci kierunku „informatyka” odbywali praktyki zawodowe w ubiegłym roku akademickim.

Przedstawione informacje pozwalają ocenić, że procedura doboru miejsc odbywania praktyk funkcjonuje w PWSZ w Nowym Sączu prawidłowo.

Budynki PWSZ w Nowym Sączu zostały przystosowane do potrzeb studentów **niepełnosprawnych**. W szczególności dla potrzeb osób niepełnosprawnych:

- wybudowano podjazdy ułatwiające dostęp do Instytutów, biblioteki, domu studenta i hali sportowej,
- w obiektach uczelnianych znajdują się windy lub „schodolazy” umożliwiające przemieszczanie się,
- dostosowano nowy obiekt sportowy do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Pełnomocnik Rektora ds. studentów niepełnosprawnych stale podejmuje działania mające na celu pełne dostosowanie wszystkich sal do potrzeb osób niepełnosprawnych, aktualne inicjatywy zmierzają do wyposażenia jednej z auli wykładowych w dodatkowe platformy. Jak wspomniano wcześniej, student, będący osobą niepełnosprawną, ma prawo do korzystania z zasobów bibliotecznych na preferencyjnych zasadach, dostępu do miejsc parkingowych na terenie Uczelni, korzystania z dodatkowych urządzeń podczas zajęć, zakwaterowania w domu akademickim w warunkach dostosowanych do stopnia niepełnosprawności.

W trakcie poprzedniej oceny jakości kształcenia na kierunku „informatyka” infrastruktura dydaktyczna i naukowa w PWSZ w Nowym Sączu została oceniona pozytywnie. W okresie od poprzedniej oceny nastąpił znaczący rozwój tej infrastruktury: m.in. podwoiła się liczba laboratoriów specjalistycznych, w których odbywają zajęcia praktyczne studenci kierunku „informatyka”, wymieniony i unowocześniony został cały sprzęt komputerowy.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych:

Studenci kierunku „informatyka” PWSZ w Nowym Sączu mają możliwość korzystania z bardzo dobrej bazy dydaktycznej w zakresie sal wykładowych, sal ćwiczeniowych, pracowni komputerowych oraz laboratoriów specjalistycznych. Wyposażenie sprzętowe i programowe wymienionych laboratoriów zapewnia możliwość osiągnięcia deklarowanych efektów kształcenia.

Budynki PWSZ w Nowym Sączu są przystosowane do potrzeb studentów niepełnosprawnych.

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

Instytut Techniczny PWSZ w Nowym Sączu nie jest zobowiązany do prowadzenia badań naukowych w zakresie dyscypliny „informatyka” (Instytut prowadzi tylko studia I stopnia na kierunku „informatyka”), jednak Uczelnia dokłada starań by prócz działalności dydaktycznej prowadzić działalność naukową i badawczą.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku studiów realizują badania związane z kierunkiem „informatyka” w następujących obszarach:

- Technologia i bezpieczeństwo informacji: tematyka badań dotyczy m.in. zarządzania informacją i wiedzą w przedsiębiorstwach, z podkreśleniem roli bezpieczeństwa informacji. Pracownicy Instytutu Technicznego PWSZ w Nowym Sączu przygotowują rozprawę doktorską i rozprawę habilitacyjną w ramach współpracy z Politechniką Lwowską oraz Tarnopolskim Uniwersytetem Technicznym w tych zaprzyjaźnionych uczelniach;
- Komputerowe wspomaganie procesów produkcyjnych, modelowanie i symulacja komputerowa: badania dotyczą wspomagania komputerowego w systemach projektowania produkcji. W ramach prac analizowano między innymi możliwość zastosowania szybkiego prototypowania w procesie projektowania i wytwarzania elementów pojazdów samochodowych, przeprowadzono również ocenę możliwości wykorzystania współrzędnościowych systemów pomiarowych CMM oraz CMA.

Tematyka prowadzonych badań znajduje odzwierciedlenie w dydaktyce głównie w tematach realizowanych dyplomowych prac inżynierskich.

Udział studentów w badaniach jest niewielki, ale należy zauważyć, że podjęto już pierwsze działania w tym zakresie: pierwsze wspólne prace studentów z pracownikami Instytutu Technicznego zostały zgłoszone na konferencję naukową w maju 2014 roku. Studenci prowadzą także badania w ramach działalności koła naukowego informatyków, liczącego 28 członków. Tematyka tych badań dotyczy głównie programowania i bezpieczeństwa sieci komputerowych.

Informatyczne Koło Naukowe powstało w Instytucie Technicznym w 2003 roku i zrzesza głównie studentów kierunku „informatyka”. Celem koła jest rozwijanie wiedzy i umiejętności informatycznych studentów oraz innych zainteresowanych osób. Zakres działań obejmuje między innymi tworzenie własnych projektów programistycznych, prowadzenie zajęć informatycznych dla studentów zainteresowanych poznawaniem nowych języków programowych, rozwiązywaniem różnych problemów programistycznych w zakresie programowania imperatywnego i logicznego m.in. w językach: C++, PROLOG czy w assemblerze. Studenci w ramach działalności Koła organizują konkursy informatycznych dla uczniów szkół podstawowych i gimnazjów, prowadzą zajęcia z informatyki dla słuchaczy „Sądeckiego Uniwersytetu Trzeciego Wieku”, uczestniczą również w promocji Uczelni poprzez prezentację sprzętu elektronicznego w czasie otwartych „Dni Instytutu Technicznego”, podczas ogólnouczelnianego „Święta Nauki” oraz „Nocy Naukowców”. Uczelnia zapewnia studentom dostęp do bazy dydaktycznej oraz laboratoriów w ramach prowadzonej działalności. Opiekunem Koła jest pracownik naukowy, który wspiera studentów pomocą merytoryczną. Przedstawiciele Koła Naukowego zwrócili uwagę, iż działalność w tej organizacji spełnia ich oczekiwania. Podkreślili, iż możliwość rozwijania

umiejętności w zakresie programowania jest dla nich bardzo ważna - studenci wykazywali większe zainteresowanie zdobywaniem dodatkowej wiedzy i umiejętności niż pracą naukowo-badawczą. Mimo to, przedstawiona dokumentacja działalności naukowej studentów, zawierała także wspomniany wcześniej przykład opracowania referatu na konferencję naukową studenta wraz z pracownikami naukowymi.

W ramach współpracy z kadrą Instytutu, studenci uczestniczą również w pracach projektowo-wdrożeniowych. W ramach prac dyplomowych, pod kierownictwem promotora, opracowali system „Projektowanie programów kształcenia”, który obecnie nosi nazwę „@SOS”. Aplikacja została wdrożona na Uczelni w celu wsparcia procesu tworzenia kart przedmiotów oraz ich obiegu. Obecnie jest platformą elektroniczną, na której zamieszczony jest program studiów wraz z sylabusami dla wszystkich przedmiotów. Przydatność oraz innowacyjność programu sprawiła, iż został on zakupiony i wdrożony na kilku innych uczelniach. Oferta dla innych ośrodków akademickich wprowadzenia omawianego systemu prezentowana jest na stronie PiszemyAplikacje.pl.

PWSZ w Nowym Sączu prowadzi współpracę naukowo-badawczą z uczelniami na Ukrainie. Umowy o partnerskiej współpracy zawarto z następującymi uczelniami:

- Tarnopolskim Narodowym Uniwersytetem Technicznym im. I. Puluja w Tarnopolu,
- Tarnopolskim Narodowym Uniwersytetem Pedagogicznym im. W. Hnatiuka w Tarnopolu,
- Narodowym Uniwersytetem Politechnika Lwowska,
- Wschodnioukraińskim Uniwersytetem Narodowym im. W. Dala w Ługańsku,
- Uniwersytetem Narodowym im. T. Szewczenko w Ługańsku.

Ww. kontakty mają na celu podniesienie poziomu badań naukowych oraz zainicjowanie i rozwój współpracy w nowych, kluczowych dziedzinach, a także doskonalenie programów kształcenia. Dzięki prowadzonej współpracy uruchomiono Akademię Cisco w PWSZ w Nowym Sączu, przeszkolono 2 pracowników PWSZ na instruktorów Cisco, zorganizowano wspólną konferencję naukową, prowadzony jest przewód doktorski i habilitacyjny pracowników Instytutu Technicznego PWSZ. Wymiernym efektem aktywności Uczelni na terenie Ukrainy jest również fakt podjęcia studiów na kierunku „informatyka” w PWSZ przez grupę młodzieży z tego kraju.

Instytut Techniczny PWSZ w Nowym Sączu prowadzi współpracę z instytucjami z otoczenia gospodarczego i społecznego, co potwierdzili przedstawiciele tych instytucji w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA. Wśród efektów tej współpracy wymieniano m.in. organizację praktyk zawodowych studentów kierunku „informatyka”, realizację prac dyplomowych, których temat zaproponowali pracodawcy, organizację wykładów dla studentów przez pracowników firm, a także prowadzenie wybranych zajęć dla uczniów szkół średnich w laboratoriach PWSZ oraz wysoko oceniony udział nauczycieli akademickich PWSZ w Małopolskiej Nocy Naukowców. Uczestnicy spotkania docenili praktyczne przygotowanie stażystów z Uczelni oraz poziom współpracy z Instytutem Technicznym PWSZ w Nowym Sączu.

W odniesieniu do wyników poprzedniej oceny jakości kształcenia można podkreślić wzrost aktywności naukowej pracowników w zakresie obszaru kształcenia, tzn. w dyscyplinie „informatyka”. Intensyfikacji uległa też współpraca naukowa z uczelniami zagranicznymi.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego: nie dotyczy

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Instytut Techniczny PWSZ w Nowym Sączu nie jest zobowiązany do prowadzenia badań naukowych w dyscyplinie „informatyka”, ale pracownicy Instytutu są aktywni naukowo i prowadzą badania w kilku dziedzinach w zakresie obszaru kształcenia.

Instytut prowadzi współpracę z uczelniami na Ukrainie i w ramach tej współpracy stworzono możliwości rozwoju naukowego dla kilku nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „informatyka”.

Instytut prowadzi również współpracę z instytucjami z otoczenia gospodarczego i społecznego, co zapewnia studentom miejsca praktyk, umożliwia też wykonywanie prac dyplomowych na potrzeby firm.

Nauczyciele akademicy stwarzają studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz pracach projektowych, m.in. w ramach działalności Informatycznego Koła Naukowego oraz w ramach realizacji prac dyplomowych.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

1). Rekrutacja na pierwszy rok studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu przeprowadzana jest w oparciu o zasady określone przez Senat Uczelni, zgodnie z Art. 169 Ustawy z dn. 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.). W trakcie wizytacji Zespół Oceniający PKA zapoznał się z uchwałą Nr 24/2012 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 27 kwietnia 2012 r., w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia w roku akademickim 2013/2014. Z analizy ww. uchwały wynika, że rekrutacja kandydatów na studia w Uczelni odbywa się w oparciu o następujące zasady:

- rekrutację na studia przeprowadzają Instytutowe Komisje Rekrutacyjne, przyjmując kandydatów na poszczególne kierunki kształcenia do wysokości ustalonych limitów;
- zgłoszenia kandydatów na studia są przyjmowane wyłącznie drogą elektroniczną;
- rekrutacja na oceniany kierunek „informatyka” jest prowadzona na podstawie konkursu świadectw;
- wyniki rekrutacji zamieszczane są na stronie internetowej Uczelni;
- osoby przyjęte, zobowiązane są do pisemnego potwierdzenia podjęcia studiów w sekretariatach instytutów w terminie określonym przez Instytutową Komisję Rekrutacyjną; brak takiego potwierdzenia powoduje skreślenie kandydata z listy osób przyjętych
- kierunek jest uruchamiany przy wymaganej minimalnej liczbie 30 osób, które potwierdziły podjęcie studiów;
- postępowanie kwalifikacyjne na studia I stopnia dla kandydatów, którzy uzyskali świadectwo dojrzałości na podstawie egzaminu maturalnego („nowa matura”), egzaminu dojrzałości („stara matura”) lub legitymujących się maturą międzynarodową prowadzone jest w oparciu o zróżnicowane zasady;
- terminy elektronicznej rejestracji kandydatów oraz składania dokumentów na studia stacjonarne i niestacjonarne określone są odrębnym zarządzeniem Rektora;
- o przyjęciu na studia decydują Instytutowe Komisje Rekrutacyjne, biorąc pod uwagę sumę punktów uzyskanych przez kandydata w postępowaniu kwalifikacyjnym według

listy rankingowej, kierując się następującymi zasadami: w pierwszej kolejności przyjmowani są laureaci i finaliści olimpiad zgodnie z Uchwałą Senatu Nr 9/2011 z dn. 29 kwietnia 2011 r.; pozostali kandydaci przyjmowani są w kolejności określonej na podstawie sumy punktów zgodnie z przyjętymi zasadami przyjęć;

- kandydat otrzymuje pisemną decyzję o wyniku postępowania rekrutacyjnego;
- od decyzji Instytutowej Komisji Rekrutacyjnej służy odwołanie do Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej, w terminie czternastu dni od daty doręczenia decyzji, przy czym podstawą odwołania może być jedynie wskazanie naruszenia warunków i trybu rekrutacji na studia;
- decyzja Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej jest ostateczna.

Zasady rekrutacji podawane są do publicznej wiadomości poprzez stronę internetową Uczelni oraz w formie drukowanej (ulotki rekrutacyjne, ogłoszenia). Analiza zasad rekrutacji na studia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu pozwala na jednoznaczne stwierdzenie, że umożliwiają one dobór kandydatów posiadających wiedzę i umiejętności niezbędne do uzyskania w procesie kształcenia zakładanych efektów kształcenia oraz nie zawierają regulacji dyskryminujących jakąkolwiek grupę kandydatów.

Biorąc pod uwagę potencjał kadrowy oraz infrastrukturę dydaktyczną, w tym bazę laboratoryjną Instytutu Technicznego, prowadzącego oceniany kierunek „informatyka”, można stwierdzić, że liczba rekrutowanych studentów w pełni odpowiada możliwościom Jednostki i stwarza bardzo dobre warunki do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia.

2). Na ocenianym kierunku stosowany jest podobny jak na większości polskich uczelni wyższych system oceniania studentów. Zgodnie z Regulaminem studiów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu wszystkie przedmioty zaliczane są na ocenę szczegółową, a weryfikacja etapowych osiągnięć studentów realizowana jest za pomocą kolokwium, sprawdzianów, ćwiczeń praktycznych na zajęciach laboratoryjnych, sprawozdań z zajęć projektowych itp. Szczegółowe zasady i wymagania związane z zaliczeniem poszczególnych przedmiotów opisano w sylabusach, poprzez podanie form zaliczenia, progów zaliczeń, wag poszczególnych składników oceny itp. W kartach opisu poszczególnych przedmiotów uruchamianych począwszy od roku akademickiego 2012/2013 zawarte są także informacje określające szczegółowe sposoby weryfikacji osiągnięcia poszczególnych efektów kształcenia. Warunkiem zaliczenia semestru studiów jest uzyskanie 30 punktów ECTS.

System oceny osiągnięć studentów stosowany na ocenianym kierunku „informatyka” właściwie wspiera proces uczenia się. Obowiązujące w Uczelni zasady oceniania pracy i postępów studentów w ramach poszczególnych przedmiotów zawarte są w kartach ich opisu, dostępnych na stronie Instytutu Technicznego pod adresem http://www.pwsz-ns.edu.pl/it/70,Plany_studiow_i_karty_predmiotow.htm.

Zgodnie z opiniami studentów, wyrażanymi w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, stosowane metody dydaktyczne oraz metody oceny osiągnięć sprzyjają obiektywizacji i przejrzystości procesu oceniania. Zasady oceny są wystandardyzowane i przestrzegane przez nauczycieli akademickich. Podczas spotkania studenci stwierdzili, że system oceniania jest zrozumiały i przejrzysty. Na pierwszych zajęciach w ramach każdego przedmiotu przekazywane są studentom informacje dotyczące zakładanych efektów kształcenia, programu zajęć i wykazu zalecanej literatury, form uczestnictwa w zajęciach, sposobu bieżącej kontroli wyników nauczania, trybu i terminarza zaliczania, zasad ustalania oceny

łącznej z przedmiotu oraz terminów i miejsc konsultacji. Wszystkie te informacje są także zawarte w kartach opisu poszczególnych przedmiotów. W ocenie studentów zaliczenia i egzaminy są przeprowadzane w sposób zgodny ze specyfikacją sposobów zaliczania przedmiotów podanym w kartach ich opisów.

3). Realizacja procesu dydaktycznego na ocenianym kierunku „informatyka” odbywa się w oparciu o programy studiów, w których proces oceny osiągnięć studentów jest oparty o system punktów ECTS, co stwarza właściwe ramy w zakresie krajowej i międzynarodowej mobilności studentów. Uczelnia, w tym prowadzący oceniany kierunek Instytut Techniczny, stworzyły swoim studentom sprzyjające warunki uczestnictwa w międzynarodowych programach wymiany studentów, w tym głównie w programie LLP Erasmus. Uczelnia podpisała kilkanaście umów bilateralnych dotyczących udziału studentów w programie Erasmus, z czego co najmniej cztery mają ofertę dydaktyczną, która odpowiada kierunkowi „informatyka”. Jednakże, jak wynika z informacji zawartych w raporcie samooceny oraz uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji, studenci ocenianego kierunku praktycznie nie uczestniczą w międzynarodowej wymianie studenckiej. W latach akademickich 2008/2009 – 2013/2014 tylko 2 studentów ocenianego kierunku odbyło część swoich studiów w uczelni zagranicznej (w ramach programu LLP Erasmus). Uczelniana strona internetowa zawiera zakładkę Erasmus ([http://www.pwsz-ns.edu.pl/155,Wymiana studencka.htm](http://www.pwsz-ns.edu.pl/155,Wymiana_studencka.htm)), w ramach której zainteresowani studenci oraz nauczyciele akademicy mogą znaleźć wyczerpujące informacje dotyczące oferty Uczelni w zakresie udziału w programie LLP Erasmus, opis zasad i warunków udziału w programie oraz komplet wymaganych formularzy.

Z wypowiedzi studentów sformułowanych w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wynikało, że głównym powodem braku zainteresowania udziałem w programach międzynarodowej wymiany studenckiej jest niedostosowanie oferty Uczelni do potrzeb i oczekiwań studentów ocenianego kierunku oraz różnego rodzaju zobowiązania jakie mają na miejscu, w tym głównie wynikające z podjętej pracy zawodowej. Zdaniem studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA procedury związane z wymianą międzynarodową są przejrzyste i ogólnodostępne, a osoby zainteresowane udziałem w wymianie międzynarodowej nie napotykały żadnych problemów związanych z dotarciem do potrzebnych danych. Z informacji przekazanych Zespołowi Oceniającemu PKA przez kierownictwo Instytutu Technicznego wynika, że pomimo podejmowanych prób zwiększenia zainteresowania studentów udziałem w programie LLP Erasmus, sytuacja w tym zakresie nie poprawiła się na przestrzeni ostatnich kilku lat. Zespół Oceniający PKA ocenia te działania jako mało skuteczne i niewystarczające. Wydaje się, że główną przyczyną braku zainteresowania studentów ocenianego kierunku odbyciem części studiów w uczelniach zagranicznych jest niedostosowanie oferty Uczelni do oczekiwań studentów kierunku „informatyka”. Diagnozę te potwierdzają niektóre wypowiedzi nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, sformułowane w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, z których wynikało, że oferta ta jest skromna i nieatrakcyjna.

Zespół Oceniający PKA nie uzyskał żadnych informacji świadczących o udziale studentów ocenianego kierunku w programach krajowej wymiany studenckiej, w tym w programie MOSTECH.

4). Uczelnia oraz prowadzący oceniany kierunek Instytut Techniczny podejmują szereg działań mających na celu zapewnienie studentom właściwego wsparcia w procesie kształcenia. Służy temu w szczególności:

- stosowanie systemu oceny uzyskanych przez studentów efektów kształcenia zorientowanego na proces uczenia się; system ten zawiera standardowe wymagania, zapewnia przejrzystość oraz obiektywizm formułowania ocen;
- opracowanie systemu pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyjającej rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia;
- stwarzanie studentom możliwości rozwoju organizacyjnego w ramach pracy w Samorządzie Studenckim i innych organizacjach działających na terenie Uczelni, w tym studenckich kołach naukowych; Samorząd Studencki oprócz realizacji swoich zadań ustawowych, jest organizatorem i inicjatorem szeregu inicjatyw kulturalnych, rozrywkowych, sportowych i innych, np. corocznie organizuje Juwenalia, włącza się w organizację konferencji, dni otwartych, targów pracy oraz innych imprez, takich jak: „Wampiriada”, Studencki Bieg Przełajowy czy Wielka Gala Sportu w Nowym Sączu, adresowanych do społeczności Uczelni oraz jej otoczenia;
- zapewnienie studentom dostępu do informacji związanych z tokiem studiów za pośrednictwem: autorskiego (opracowanego w Instytucie Technicznym) informatycznego systemu wspomagania toku studiów @SOS, strony internetowej, informacji wywieszanych w gablotach na terenie Uczelni i Instytutu Technicznego, informacji udzielanych przez prowadzących zajęcia dydaktyczne i pracowników administracji; strona internetowa Instytutu udostępnia informacje dotyczące m.in.: przebiegu procesu kształcenia, w tym plany studiów, karty przedmiotów/sylabusy, podstawowe akty prawne związane z procesem studiowania, wymiany międzynarodowej, zasad odpłatności za usługi edukacyjne, a także informacje w zakresie kryteriów przyznawania świadczonej pomocy materialnej i miejsc w domu studenckim, aktualne komunikaty, harmonogramy zajęć i konsultacji; ogłoszenia te są również zamieszczane na tablicach ogłoszeń znajdujących się budynku.

System opieki naukowej i dydaktycznej na ocenianym kierunku należy ocenić bardzo pozytywnie. System opiera się na bardzo dobrych kontaktach kadry dydaktycznej Instytutu Technicznego ze studentami, na co zwracali uwagę studenci uczestniczący w spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA. Kadre dydaktyczną prowadzącą zajęcia na ocenianym kierunku „informatyka” stanowi stabilny zespół doświadczonych nauczycieli akademickich. System konsultacji jest bardzo dobrze zorganizowany: każdy prowadzący zajęcia nauczyciel akademicki ma zaplanowane 2 godziny lekcyjne konsultacji w tygodniu lub w trakcie zjazdu na studiach niestacjonarnych. Stosunkowo niewielka liczba studentów pozwala na organizację procesu kształcenia w niewielkich grupach szkoleniowych, co znacząco wpływa na poprawę jakości kształcenia, zwiększając możliwości indywidualnego podejścia nauczycieli do poszczególnych studentów.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA potwierdzili pełną dostępność nauczycieli akademickich w godzinach konsultacji. Dla ułatwienia kontaktu prowadzący podają studentom również swoje adresy e-mail oraz często numery telefonów. Studenci podczas spotkania podkreślali również dużą swobodę w wyborze tematów pracy

dyplomowej oraz promotora. Liczba osób w grupach seminaryjnych jest w opinii studentów odpowiednia, a promotorzy poświęcają dyplomantom wystarczającą ilość czasu.

W każdym obiekcie PWSZ w Nowym Sączu nauczyciele i studenci mają pełny dostęp do Internetu. W poszczególnych obiektach Uczelni, znajdujących się w różnych częściach miasta funkcjonują lokalne sieci komputerowe, które połączone łączyami światłowodowymi tworzą sieć uczelnianą, umożliwiającą w szczególności studentom i nauczycielom akademickim dostęp do zasobów Biblioteki PWSZ w Nowym Sączu. Do sieci podłączony jest również akademik Uczelni. W wyznaczonych godzinach studenci mogą korzystać z pracowni komputerowych. Ponadto cały budynek Instytutu Technicznego objęty jest bezprzewodową siecią komputerową, z której, po zarejestrowaniu się, studenci mogą korzystać bez ograniczeń.

Studenci Uczelni mogą rozwijać swoje zainteresowania naukowe pracując w studenckich kołach naukowych, w tym w dedykowanym studentom ocenianego kierunku studiów Koło Naukowym Informatyków. W ramach swojej działalności Koło prowadzi prace skoncentrowane są na zapewnieniu bezpieczeństwa sieci przy użyciu oprogramowania typu *open source*, w tym prace dotyczące bezpieczeństwa informacji przekazywanych w ramach systemów VoIP.

Część studentów ma możliwość uczestniczenia w badaniach naukowych prowadzonych w Instytucie Technicznym, współpracując z wybranymi nauczycielami akademickimi. Z przekazanych Zespołowi Oceniającemu PKA informacji wynika, że zaangażowanie studentów w badania naukowe rozwija się stopniowo, przy czym czynnikiem stymulującym okazało się uruchomienie przez Instytut Technicznych studiów II stopnia na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”, obligujące Instytut do prowadzenia badań naukowych.

Studenci kierunku „informatyka” mają możliwość korzystania z oprogramowania Microsoft w ramach programu MSDN AA.

Instytut prowadzi Lokalną Akademię Cisco, zarówno w zakresie podstawowych, jak i zaawansowanych zagadnień sieciowych oraz bezpieczeństwa komputerowego. Program Akademii służy edukacji w zakresie technologii sieciowych i oferuje możliwość uzyskania wiedzy teoretycznej i nabycia umiejętności praktycznych w zakresie projektowania, rozwoju i utrzymania sieci komputerowych. Program szkoleń został tak skonstruowany, aby w jak najlepszy sposób spełniać potrzeby i wymagania nowoczesnej firmy. Szkolenie przygotowuje do uzyskania certyfikatu Cisco Certified Networking Associate (CCNA). Egzamin pozwalający uzyskać certyfikat można zdać w jednym z kilku Autoryzowanych Centrów Egzaminacyjnym w Polsce. Certyfikat CCNA jest międzynarodowym dokumentem potwierdzającym umiejętności zawodowe, honorowanym na całym świecie.

Osiągnięciu zakładanych celów i efektów kształcenia służą zalecane w ramach poszczególnych modułów (przedmiotów) materiały dydaktyczne, w tym zwłaszcza literatura podstawowa i uzupełniająca. Znaczącym wsparciem procesu uczenia się są w tym zakresie zasoby Biblioteki Uczelnianej PWSZ w Nowym Sączu. Z opinii wypowiedzianych przez studentów w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wynika, że studenci, zwłaszcza w trakcie przygotowywania prac dyplomowych, chętnie korzystają z udostępnianych przez Bibliotekę elektronicznych baz danych, w tym Wirtualnej Biblioteki Nauki, do których mają dostęp z dowolnego komputera podłączonego do uczelnianej sieci komputerowej.

W procesie zapewniania studentom właściwej opieki naukowej i dydaktycznej dużą, pozytywną rolę odgrywa wykorzystywana dla wspierania realizowanego na ocenianym kierunku procesu dydaktycznego platforma elektroniczna *moodle*, wykorzystywana przez nauczycieli do udostępniania treści wykładów, instrukcji laboratoryjnych, zestawów zadań i ćwiczeń itp., przydatnych studentom w procesie uczenia się.

Regulamin studiów PWSZ w Nowym Sączu przewiduje określone możliwości indywidualizacji procesu kształcenia, z których mogą korzystać najlepsi studenci oraz studenci niepełnosprawni. Uczelnia stwarza także studentom możliwości odbywania części swoich studiów w innej uczelni krajowej lub zagranicznej. Mobilność studencką umożliwia przede wszystkim wdrożony system punktów ECTS, dzięki któremu osiągnięcia są studentów uzyskane w innych uczelniach (krajowych i zagranicznych, np. w ramach programu LLP Erasmus) są przenoszone i zaliczane po powrocie do uczelni macierzystej.

W ramach systemu opieki materialnej studenci PWSZ w Nowym Sączu mogą otrzymywać pomoc materialną w formie: stypendium socjalnego, stypendium specjalnego dla osób niepełnosprawnych, stypendium Rektora dla najlepszych studentów, zapomogi, stypendium ministra za wybitne osiągnięcia. Szczegółowe warunki udzielania pomocy materialnej określa Regulamin przyznawania pomocy materialnej dla studentów Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu, wprowadzony Zarządzeniem Nr 80/2013 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 27 września 2013 r. Przyznawanie pomocy materialnej dla studentów odbywa się ze środków Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów, którym dysponuje Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu. Świadczenia pomocy materialnej przyznaje Rektor na wniosek studenta. Na wniosek Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego Rektor przekazuje swoje uprawnienia Uczelnianej Komisji Stypendialnej oraz odpowiednio Uczelnianej Odwoławczej Komisji Stypendialnej. Nadzór nad działalnością obu komisji sprawuje Rektor. Uczelnianą Komisję Stypendialną oraz Uczelnianą Odwoławczą Komisję Stypendialną powołuje Rektor spośród studentów zgłoszonych przez Uczelnianą Radę Samorządu Studenckiego oraz spośród pracowników Uczelni. Studenci są przedstawicielami każdego Instytutu i stanowią większość składu Komisji. W skład każdej z ww. komisji wchodzi odpowiednio po 6 przedstawicieli studentów oraz 2 pracowników administracyjnych Uczelni. Od decyzji Uczelnianej Komisji Stypendialnej służy odwołanie do Uczelnianej Odwoławczej Komisji Stypendialnej, w terminie 14 dni od dnia otrzymania decyzji za pośrednictwem Uczelnianej Komisji Stypendialnej.

Regulamin pomocy materialnej PWSZ w Nowym Sączu określa, iż stypendium Rektora dla najlepszych studentów może otrzymać nie więcej niż 10% najlepszych studentów z każdego kierunku i poziomu studiów, przy wymaganej średniej ocen za poprzedni rok akademicki nie mniejszej niż 4,0. Jedynym kryterium przyznawania stypendium Rektora jest zatem wymagana średnia ocen. Tymczasem Art. 181 ust.1 Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) stanowi, że *„Stypendium rektora dla najlepszych studentów może otrzymywać student, który uzyskał za rok studiów wysoką średnią ocen lub posiada osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym”*. Należy zwrócić uwagę, że obowiązujące w Uczelni regulacje prawne dotyczące kryteriów przyznawania stypendium Rektora zawężają zakres podmiotowy jedynie do studentów uzyskujących wysoką średnią ocen, pomijając studentów posiadających osiągnięcia naukowe, artystyczne lub sportowe. Wprawdzie studenci ocenianego kierunku nie zgłaszali uwag względem zasad przyznawania

stypendium Rektora, wskazane byłoby dostosowanie Regulaminu w tym zakresie do regulacji zawartych w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci pozytywnie ocenili obowiązujący w Uczelni system pomocy materialnej, w tym system stypendialny. Akty prawne dotyczące pomocy materialnej studentom dostępne są na stronie internetowej Uczelni oraz są wywieszane na tablicach informacyjnych.

Reasumując, system opieki materialnej i socjalnej oferowanej studentom ocenianego kierunku studiów należy ocenić pozytywnie.

Obsługa administracyjna studentów odbywa się na szczeblu Instytutu (Sekretariat Instytutu) oraz Rektoratu (Dział Nauczania i Spraw Studenckich). Studenci za pomocą anonimowych ankiet oceniają jakość procesu obsługi studentów przez pracowników administracyjnych w Instytucie oraz w Rektoracie. Wyniki ankiety są wykorzystywane w procesie doskonalenia jakości procesu obsługi studenta w Uczelni i Instytucie.

Każdy rocznik studiów posiada opiekuna roku, którym jest wyznaczony przez Dyrektora Instytutu nauczyciel akademicki, a każda grupa – starostę, którym jest wybrany przez grupę student. Z informacji przekazanych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że właśnie starostowie i opiekunowie roczników odgrywają zasadniczą rolę w rozwiązywaniu ewentualnych problemów, skarg i wniosków zgłaszanych przez studentów.

Instytut Techniczny prowadzi Rejestr zjawisk patologicznych. W ramach zapobiegania zjawiskom patologicznym Uczelnia podjęła współpracę z Komendą Miejską Policji w Nowym Sączu oraz Komendą Wojewódzką Policji w Krakowie w ramach projektu „Zintegrowana Polityka Bezpieczeństwa”. Wdrożenie projektu służy ocenie przyczyn i skutków zjawisk patologicznych, zdiagnozowaniu problemów związanych z przestępczością na terenie Uczelni, a także określeniu stopnia bezpieczeństwa fizycznego i psychicznego zarówno wśród studentów, jak i pracowników Uczelni. W dniu 13 lipca 2011 roku w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu odbył audyt certyfikujący w ramach Zintegrowanej Polityki Bezpieczeństwa, do której Uczelnia przystąpiła w dniu 10 czerwca 2010 roku Uczelnia otrzymała certyfikat „Uczelnia Wyższa Promująca Bezpieczeństwo” na lata 2011-2015.

W trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA ze studentami formułowane były opinie, z których wynika, że studenci są zadowoleni z wdrożonego w Uczelni systemu opieki naukowej, dydaktycznej, materialnej i socjalnej. Jako mocne strony PWSZ w Nowym Sączu studenci wskazywali przede wszystkim dobrą kadre nauczycieli akademickich oraz sprzyjającą uczeniu się atmosferę, będącą konsekwencją zapewnienia dobrych, wzajemnych relacji pomiędzy kadra, studentami oraz administracją. Studenci ocenili informacje zawarte w kartach opisu poszczególnych przedmiotów jako kompletne, przejrzyste i jasno określające zasady zaliczania przedmiotów.

W wyniku poprzedniej oceny jakości kształcenia na kierunku „informatyka” w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu, przeprowadzonej w 2010 roku, nie sformułowano żadnych zastrzeżeń w zakresie wsparcia studentów w procesie uczenia się zapewnianego przez Uczelnię.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1). Rekrutacja na pierwszy rok studiów przeprowadzana jest zgodnie z zasadami corocznie określonymi przez Senat Uczelni. Zasady i procedury rekrutacji studentów są przejrzyste, uwzględniają zasadę równych szans i zapewniają właściwą selekcję kandydatów na dany kierunek studiów.
- 2). System oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się, zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość oraz obiektywizm formułowania ocen. System jest powszechnie akceptowany przez studentów.
- 3). Struktura i organizacja programu ocenianego kierunku studiów stwarza duże możliwości w zakresie krajowej i międzynarodowej mobilności studentów. Jednakże studenci kierunku „informatyka” praktycznie nie uczestniczą w krajowej i międzynarodowej wymianie studenckiej. Wydaje się, że zasadniczą przyczyną jest niedostosowanie oferty Uczelni w tym zakresie do potrzeb i oczekiwań studentów ocenianego kierunku.
- 4). System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej na ocenianym kierunku należy ocenić pozytywnie. System sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia.

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

1). Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu jest uczelnią bezwydziałową, o strukturze instytutowej, której jedynym organem kolegialnym jest Senat. Oceniany kierunek „informatyka” prowadzony jest przez Instytut Techniczny. Strukturę organizacyjną Instytutu tworzą trzy zakłady odpowiadające prowadzonym kierunkom kształcenia: Zakład Informatyki (profilujący kierunek „informatyka”), Zakład Mechatroniki, (profilujący kierunek „mechatronika”) oraz Zakład Zarządzania i Inżynierii Produkcji (profilujący kierunek „zarządzanie i inżynieria produkcji”). Zgodnie ze Statutem PWSZ w Nowym Sączu w instytucie, jako organ opiniodawczo-doradczy, działa rada instytutu (§48 ust. 1-5). Do zadań rady instytutu należy w szczególności: opiniowanie planów studiów i programów kształcenia dla danego kierunku studiów; ocenianie jakości pracy w instytucie ze szczególnym uwzględnieniem realizacji efektów kształcenia; opiniowanie organizacji i funkcjonowania systemu zapewniania jakości kształcenia w instytucie; opiniowanie tematów i zakresu prac dyplomowych. Rada instytutu jest powoływana przez dyrektora na okres kadencji organów Uczelni. Ponadto w Instytucie Technicznym, odrębnie dla każdego kierunku, działają Zespoły ds. wdrożeń i realizacji Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego. Do zadań dyrektora instytutu należy zarządzanie, kierowanie i administrowanie instytutem w celu zapewnienia wysokiej jakości kształcenia (§44 ust. 2). Dyrektor realizuje swe zadania przy pomocy zastępcy dyrektora oraz kierowników zakładów.

W Uczelni i w Instytucie stworzono przejrzystą strukturę zarządzania jakością kształcenia oraz odpowiedzialności za zapewnienie tej jakości. Opracowano i wdrożono odpowiednie procedury, za pomocą których można analizować wszystkie elementy procesu dydaktycznego, wpływające na jakość kształcenia i osiąganie efektów końcowych, z zapewnieniem udziału studentów, nauczycieli akademickich oraz przedstawicieli pracodawców w procesie kształtowania, oceny ewaluacji i doskonalenia systemu jakości kształcenia. Struktura zarządzania procesem dydaktycznym na ocenianym kierunku „informatyka” jest czytelna i pozwala określić podmioty odpowiedzialne oraz poszczególne obszary i aspekty realizowanego procesu dydaktycznego. Uwzględniając stosunkowo małą

liczbę studentów na ocenianym kierunku (obecnie 164), struktura zarządzania kierunkiem nie budzi żadnych zastrzeżeń.

W trosce o wysoką jakość i kulturę kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu opracowano i wdrożono Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia (USZJK). Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia w PWSZ w Nowym Sączu został utworzony w 2007 roku i jest zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia na prowadzonych kierunkach kształcenia. Od momentu wdrożenia USZJK jest ciągle rozwijany i doskonalony. Jego obecny kształt wynika z Uchwały nr 32/2012 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 27 kwietnia 2012 r. w sprawie Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu. Zgodnie z tą Uchwałą zasadniczymi celami WSZJK są: osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia; stałe monitorowanie i podnoszenie jakości kształcenia w Uczelni; systematyczna i kompleksowa ocena efektów kształcenia; podnoszenie rangi pracy dydaktycznej; zwiększenie szans absolwentów Uczelni na rynku pracy; informowanie kandydatów na studia o jakości kształcenia w Uczelni i kwalifikacjach absolwentów; podnoszenie atrakcyjności i konkurencyjności oferty edukacyjnej Uczelni. Dokumentowanie funkcjonowania USZJK odbywa się w oparciu o Zarządzenie nr 37/2012 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 11 maja 2012 r. w sprawie wzorców dokumentów dotyczących funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia oraz o modyfikujące je Zarządzenie nr 39/2013 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 6 czerwca 2013 r. zmieniające zarządzenie w sprawie wzorców dokumentów dotyczących funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia.

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia w PWSZ w Nowym Sączu obejmuje zakresem swojego działania następujące obszary: monitorowanie kwalifikacji nauczycieli akademickich i badanie warunków ich rozwoju; ocenę jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych; monitorowanie warunków kształcenia; monitorowanie i doskonalenie programów kształcenia; weryfikację zakładanych efektów kształcenia; ocenę dostępności informacji na temat kształcenia; ocenę mobilności studentów; badanie absolwentów Uczelni; ocenę aktywności naukowo-badawczej jednostki; ocenę funkcjonowania Biura Karier; zapobieganie zjawiskom nieprawidłowym (patologicznym); procedury wdrażania planów naprawczych.

Do realizacji zadań USZJK na szczeblu Uczelni oraz instytutów, Zarządzeniem nr 91/2013 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 14 listopada 2013 r. powołano Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz Instytutowe Komisje ds. Jakości Kształcenia. W skład Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi: Pełnomocnik Rektora ds. jakości kształcenia jako przewodniczący Zespołu; prorektorzy Uczelni; przedstawiciel Uczelnianej Rady Samorządu Studentów. W skład Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia wchodzi nauczyciele akademicy (co najmniej jeden) reprezentujący minimum kadrowe każdego kierunku studiów prowadzonego w Instytucie, a także przedstawiciele studentów (po jednym z każdego kierunku studiów). Do zadań Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia należy w szczególności: coroczne przeprowadzenie audytu wewnętrznego i opracowanie raportu samooceny kierunków studiów; przedkładanie, w terminie do końca października, raportu samooceny Uczelnianemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia, Radzie Instytutu oraz Dyrektorowi Instytutu; ocena wdrażania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Instytucie; przedstawianie Uczelnianemu

Zespołowi ds. Jakości Kształcenia propozycji zmian w funkcjonowaniu Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w terminie do końca października; opracowywanie i wdrażanie własnych procedur podnoszenia jakości kształcenia w Instytucie wynikających ze specyfiki prowadzonych kierunków studiów.

Funkcjonowanie USZJK opiera się na zidentyfikowanych w obszarze jego działania następujących procedurach, określonych Zarządzeniem nr 17/2013 Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 28 marca 2013 r. w sprawie wprowadzenia procedur dotyczących Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia: przebiegu hospitacji; oceny nauczycieli akademickich przez studentów; badania opinii absolwentów Uczelni o ukończonym kierunku studiów; weryfikacji minimum kadrowego i adekwatności dorobku naukowego nauczycieli akademickich; pozyskiwania informacji o osiągniętych efektach kształcenia w ramach praktyk; badania opinii studentów w zakresie obsługi i dostępu do informacji; badania czasu pracy studenta bez udziału nauczyciela; aktualizowania kart przedmiotów; weryfikowania jakości prac dyplomowych; pozyskiwania opinii i sugestii zmian; przeglądu programów kształcenia; przeprowadzania analizy SWOT; zapewniania publicznego dostępu do efektów kształcenia i informowaniu o jakości kształcenia; konsultowania programów kształcenia z interesariuszami zewnętrznymi; archiwizowania prac studentów.

W trakcie wizytacji Zespołowi Oceniającemu PKA udostępniono:

- dokumentację Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, zawierającą w szczególności skład Zespołu, protokoły z jego posiedzeń oraz roczne raporty na temat jakości kształcenia, w tym raport dotyczący jakości kształcenia prowadzonego w PWSZ w Nowym Sączu w roku akademickim 2012/2013;
- dokumentację Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia w Instytucie Technicznym, dotyczącą prac Komisji w zakresie ocenianego kierunku studiów „informatyka”, zawierającą m.in. protokoły z posiedzeń Komisji oraz dokumenty będące wynikiem realizacji poszczególnych procedur USZJK, w tym będący wynikiem audytu wewnętrznego raport samooceny kierunku „informatyka” za rok akademicki 2012/2013; przedłożona Zespołowi Oceniającemu PKA dokumentacja dotyczyła działań Komisji w roku akademickim 2012/2013 oraz 2013/2014.

Analiza aktów prawnych tworzących wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia w Uczelni, Instytucie Technicznym oraz w ramach ocenianego kierunku studiów, a przede wszystkim dokumentacji potwierdzającej jego praktyczne funkcjonowanie, pozwala na stwierdzenie, że system ten zapewnia systematyczność i kompleksowość przeprowadzanych ocen i analiz osiągniętych efektów kształcenia, stanowiących podstawę doskonalenia programu kształcenia tj. efektów kształcenia, programu studiów oraz metod jego realizacji.

Biorąc pod uwagę zastrzeżenia Zespołu Oceniającego PKA, przeprowadzającego ocenę jakości kształcenia na kierunku „informatyka” w 2010 roku można stwierdzić, że efektywność Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w początkowych latach jego funkcjonowania w odniesieniu do ocenianego kierunku nie była wysoka. Jednakże późniejsze modyfikacje systemu, w tym zwłaszcza nowe procedury wprowadzone w roku akademickim 2012/2013, efektywność tę znacząco zwiększyły. Świadczyć o tym może zauważona w trakcie obecnej wizytacji Zespołu Oceniającego PKA poprawa jakości prowadzonego kształcenia i jego dokumentowania. Dokumentacja pracy zarówno Uczelnianej, jak i Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia jednoznacznie świadczy o przydatności USZJK do badania zgodności

programu kształcenia na ocenianym kierunku „informatyka” i metod jego realizacji z założonymi efektami, ze szczególnym uwzględnieniem oczekiwań rynku pracy. Nie wszystkie wdrożone procedury przynoszą jednak oczekiwane efekty, czego przykładem może być zauważony przez Zespół Oceniający PKA brak odniesień zakładanych kierunkowych efektów kształcenia do efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, określonych w Załączniku nr 9 Rozporządzenia MNiSW z dn. 2 listopada 2011 r., w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. 2011 nr 253 poz. 1520).

W obszarze oceny efektów kształcenia prowadzonego na ocenianym kierunku studiów wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia wykorzystuje m.in. hospitacje zajęć dydaktycznych oraz badania ankietowe prowadzone wśród studentów, pracowników, pracodawców i absolwentów. Ankietyzacja dotycząca zajęć dydaktycznych ma formę elektroniczną i przeprowadzana jest w oparciu o ustalenia zawarte w piśmie okólnym nr 1/2012 z dn. 20 stycznia 2012 r. Rektora Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu. Zgodnie z tym dokumentem każdy nauczyciel akademicki prowadzący zajęcia jest oceniany przez studentów po każdym cyklu zajęć dydaktycznych za pomocą anonimowych ankiet. Ankietywanie obejmuje także jakość procesu obsługi studentów przez pracowników administracyjnych w Instytucie oraz w Rektoracie. Wyniki ankiet są omawiane nie tylko w ramach gremiów instytutowych (Instytutowa Komisja ds. Jakości Kształcenia, Rada Instytutu, zebrania zakładów), lecz także w trakcie okresowych spotkań kierownictwa Instytutu Technicznego ze studentami. Od roku akademickiego 2011/2012 ranking 5 najlepiej ocenionych nauczycieli akademickich Instytutu Technicznego publikowany jest na stronie internetowej Instytutu.

Hospitacje zajęć dydaktycznych, przeprowadzane zgodnie z planem opracowywanym przez Dyrektora Instytutu, służą poprawie jakości kształcenia oraz dbałości o rozwój dydaktyczny nauczycieli akademickich. Celem szczegółowym hospitacji jest uzyskanie informacji dotyczących jakości kształcenia i stopnia osiągania zakładanych przedmiotowych i kierunkowych efektów kształcenia. Wyniki hospitacji przedstawiane są kontrolowanym nauczycielom akademickim w celu wskazania zarówno pozytywnych, jak i negatywnych aspektów ich pracy, a także w celu udzielania wskazówek i sugestii w zakresie doskonalenia metodyki nauczania. Niska ocena z hospitacji jest punktem wyjścia do przeprowadzenia rozmowy z bezpośrednim przełożonym na temat możliwych działań, które pomogą w osiągnięciu lepszych efektów dydaktycznych i przyczynią się do poprawy relacji ze studentami. Prowadzący zajęcia przygotowuje w następstwie tej rozmowy pisemny plan działań, służących osiągnięciu lepszych efektów dydaktycznych i poprawie relacji ze studentami oraz konsultuje jego treść z kierownikiem zakładu.

Po zakończeniu każdego roku akademickiego Instytutowa Komisja ds. Jakości Kształcenia sporządza tzw. raport samooceny kierunku studiów. Raport stanowi podstawę do opracowania przez Dyrektora Instytutu planu działań mających na celu poprawę jakości kształcenia na kierunkach prowadzonych w Instytucie. W każdym roku akademickim jedno posiedzenie Rady Instytutu jest poświęcone analizie jakości procesu kształcenia, dyskusji oraz wnioskowi dotyczącym poprawie jakości kształcenia. Raport samooceny kierunku przekazywany jest do Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Osiągnięciu wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów służy wdrażana w Instytucie Technicznym „Polityka jakości kształcenia”. Została ona określona na posiedzeniu Rady Instytutu Technicznego w dniu 20 stycznia 2012 roku. Społeczność akademicka Instytutu przyjęła na siebie zobowiązanie do rozwoju kultury jakości w ramach

prowadzonego kształcenia. Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia jest traktowane przez kierownictwo Uczelni i Instytutu jako cel priorytetowy. W uzupełnieniu działań wynikających z realizacji procedur Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia prowadzący oceniany kierunek studiów Instytut Techniczny podejmuje szereg inicjatyw, takich jak szkolenia studentów pierwszego roku dotyczące systemu zapewnienia jakości (w trakcie wizytacji przedstawiono listy obecności na przeprowadzonych szkoleniach), organizowanie cyklicznych spotkań kierownictwa Instytutu z nauczycielami oraz studentami, w ramach których poruszane są bieżące problemy związane z realizacją prowadzonego kształcenia, a także cykliczne organizowanie konkursów studenckich na najlepszego dydaktyka. Opracowano autorskie narzędzia informatyczne wspomagające proces planowania i dokumentowania przebiegu studiów, przykładowymi wynikami wdrożenia którego są m.in. udostępniane na stronie internetowej Instytutu Technicznego opisy kierunkowych efektów kształcenia, plany studiów oraz karty opisu poszczególnych przedmiotów. W serwisie internetowym Instytutu Technicznego utworzono podstronę poświęconą jakości kształcenia (http://www.pwsz-ns.edu.pl/it/145,Jakosc_ksztalcenia.htm) oraz specjalną skrzynkę mailową, za pośrednictwem której wszyscy zainteresowani studenci, nauczyciele akademicki i pracownicy administracyjni mogą zgłaszać swoje uwagi i sugestie dotyczące szeroko rozumianej jakości kształcenia. Ponadto raz w roku organizowany jest w Instytucie Technicznym tzw. Dzień Jakości Kształcenia, w ramach którego m.in. przeprowadzany jest konkurs na najlepszego dydaktyka w Instytucie, konkurs dla studentów dotyczący propozycji działań służących poprawie jakości kształcenia, a także spotkania studentów z kierownictwem Instytutu pod hasłem: „Studencie nie bądź rybą. Twój głos się liczy.”, w ramach których prowadzone są rozmowy dotyczące problemów, na jakie napotykają studenci oraz problemów, których rozwiązywanie przyczynia się do podnoszenia poziomu jakości prowadzonego kształcenia. Zdaniem Zespołu Oceniającego PKA inicjatywy te dobrze służą tworzeniu pozytywnego klimatu wokół działań służących wysokiej kulturze jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów i stanowią wartościowe uzupełnienie działań prowadzonych w ramach wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.

Zasady i zakres oceny nauczycieli akademickich definiuje Statut Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu (§75-77). Szczegółowe warunki okresowej oceny pracowników określa Regulamin okresowej oceny pracy nauczycieli akademickich w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu wprowadzony Uchwałą Nr 66/2012 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu z dn. 29 czerwca 2012r. Oceny okresowej nauczyciela akademickiego dokonuje komisja instytutowa, powoływana przez Rektora. Ocena pracy nauczyciela akademickiego obejmuje wyłącznie prace wykonane na rzecz Uczelni w okresie od ostatniej oceny, a w przypadku dokonywania pierwszej oceny - od czasu zatrudnienia w Uczelni. Celem okresowej oceny jest ustalenie stopnia wypełniania przez nauczyciela akademickiego obowiązków wynikających z zajmowanego stanowiska. Komisje oceniające pracę nauczyciela biorą pod uwagę: działalność dydaktyczną (z wagą 40% w ocenie ogólnej); działalność związaną z rozwojem naukowym i zawodowym ocenianego nauczyciela oraz działalność organizacyjną (z wagą 30% w ocenie ogólnej); opinie reprezentatywnej grupy studentów, dotyczącą zajęć dydaktycznych prowadzonych przez ocenianego nauczyciela (z wagą 30%); przestrzeganie prawa autorskiego i praw pokrewnych, a także prawa własności przemysłowej. Przy ocenie pracy osób z tytułem naukowym lub stopniem naukowym doktora habilitowanego ocenia się dodatkowo działania na rzecz rozwoju kadry dydaktycznej Uczelni. Ostatnia ocena okresowa nauczycieli akademickich PWSZ w Nowym Sączu odbyła się w 2013 roku. Przedstawiona Zespołowi Oceniającemu PKA

dokumentacja tej oceny pozwala na stwierdzenie, że przeprowadzona została zgodnie z wymaganiami Art. 132 ust. 1 Ustawy z dnia 27 lipca 2005r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.).

W trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA ze studentami formułowane były opinie potwierdzające praktyczne stosowanie systemu oceny realizacji procesu kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów poprzez ankiety. Z kolei, spotkanie Zespołu Oceniającego PKA z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia na ocenianym kierunku „informatyka” potwierdziło praktykę informowania nauczycieli o wynikach oceny ich pracy przez studentów oraz zapoznawania z wynikami hospitacji prowadzonych przez nich zajęć. Nauczyciele potwierdzili także, że zarówno wyniki oceny ich pracy przez studentów (w ramach ankietyzacji), jak i przez przełożonych (w ramach hospitacji) są elementem oceny okresowej nauczycieli, której podlegają.

W trakcie wizytacji Zespół Oceniający PKA zapoznał się z dokumentacją pracy Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, obejmującą m.in.:

raporty z analizy ocen z egzaminów przeprowadzonych w semestrze letnim 2012/2013 dla kierunku „informatyka”;

- raporty z analizy ankiet ewaluacyjnych dotyczących zajęć dydaktycznych realizowanych w semestrze zimowym roku akademickiego 2013/2014 w Instytucie Technicznym w ramach kierunku „informatyka”;
- raport z analizy protokołów hospitacji zajęć dydaktycznych realizowanych w semestrze zimowym roku akademickiego 2013/2014;
- raport z weryfikacji osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia przeprowadzonych w roku akademickim 2012/2013 dla kierunku „informatyka”;
- plan działań poprawiających jakość kształcenia w Instytucie Technicznym na rok akademicki. 2013/2014 (plan działań Dyrektor Instytutu zobowiązany jest przekazać do zaopiniowania Radzie Instytutu oraz po pozytywnym zaopiniowaniu przez Radę Instytutu, Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz Uczelnianemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia za pośrednictwem Działu Nauczania i Spraw Studenckich w terminie do końca listopada);
- protokół z rozstrzygnięcia konkursu dla studentów Instytutu Technicznego przeprowadzonego w roku akademickim 2013/2014, pt.: *„Jakie Twoim zdaniem zmiany służące poprawie jakości kształcenia powinny zostać wdrożone w Instytucie Technicznym?”*;
- raport samooceny Instytutu Technicznego dotyczący roku akademickiego 2012/2013, przygotowany przez Instytutową Komisję ds. jakości kształcenia (przewodniczący Instytutowej Komisji ds. jakości kształcenia zobowiązany jest przekazać raport samooceny Radzie Instytutu, Dyrekcji Instytutu, Uczelnianemu Zespołowi ds. Jakości Kształcenia za pośrednictwem Działu Nauczania i Spraw Studenckich w terminie do końca października, a także dyrektorom pozostałych instytutów w terminie do końca listopada).

Na podstawie analizy tej dokumentacji można stwierdzić, że Instytut Techniczny Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu wypracował przejrzystą i efektywną strukturę zarządzania ocenianym kierunkiem studiów oraz rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia.

Działania Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia w Instytucie Technicznym, będącej ogniwem Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w PWSZ w Nowym Sączu, zorientowane są na okresowe analizy efektów kształcenia, doskonalenie mechanizmów służących monitorowaniu i doskonaleniu programu kształcenia oraz podnoszeniu jakości pracy kadry dydaktycznej. Podstawą tych analiz są wyniki okresowego ankietowania studentów, hospitowania zajęć, a także okresowego ankietowania absolwentów i zasięgania opinii pracodawców. Uzyskane wyniki stanowią podstawę modyfikacji programu studiów oraz metod jego realizacji, zorientowanej na doskonalenie jakości jego końcowych efektów. Praktyczna przydatność tego systemu do badania zgodności programu kształcenia na ocenianym kierunku studiów i metod jego realizacji z założonymi efektami nie budzi zastrzeżeń. W ocenie działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w PWSZ w Nowym Sączu należy uwzględnić, że niektóre z opracowanych rozwiązań są na początkowym etapie ich wdrażania, w związku z czym efektywność systemu będzie można w pełni ocenić dopiero po dłuższym okresie czasu.

2). Z informacji uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji wynika, że w procesie osiągnięcia wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku „informatyka” uczestniczą nauczyciele akademicy, studenci, absolwenci oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni, w tym pracodawcy, u których studenci ocenianego kierunku odbywają praktyki zawodowe oraz podejmują pracę po zakończeniu studiów.

Z danych przekazanych Zespołowi Oceniającemu PKA wynika, że prowadzący oceniany kierunek studiów Instytut Techniczny systematycznie podejmuje działania mające na celu aktywizację studentów m.in. poprzez podkreślanie ważności ich głosu w procesie kształtowania polityki jakości w Uczelni. Przedstawiciele studentów uczestniczą w życiu Uczelni, m.in. poprzez stałą obecność na posiedzeniach Senatu, Senackiej Komisji ds. Dydaktycznych, Uczelnianym Zespole ds. Jakości Kształcenia, Radzie Instytutu oraz Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Dodatkowo wszystkie wprowadzane zmiany w systemie kształcenia są przedstawiane do zaopiniowania Radzie Samorządu Studenckiego. Oprócz bezpośredniego udziału przedstawicieli studentów we wszystkich organach kolegialnych Uczelni, podstawową formą wpływania studentów na jakość realizowanego w Uczelni procesu kształcenia jest system powszechnej ankietyzacji studentów. Kierownictwo Instytutu, w porozumieniu z Samorządem Studenckim, podejmuje działania mające na celu upowszechnianie wśród studentów wiedzy na temat celowości przeprowadzania ankietyzacji oraz uświadamiania studentom, jak istotne dla jakości prowadzonego kształcenia są jej wyniki. Ważnym źródłem informacji o jakości realizowanego kształcenia są również sprawozdania z praktyk, przygotowane przez studentów po ich odbyciu, stanowiące istotne źródło informacji, wykorzystywanych w procesie określania koncepcji kształcenia na kierunku „informatyka”. Udział interesariuszy wewnętrznych, jakimi są studenci oraz pracownicy jednostki, w procesie zapewnienia jakości kształcenia zapewniają także systematyczne spotkania kierownictwa Instytutu z przedstawicielami tych środowisk, poświęcone aktualnym problemom związanym z realizacją prowadzonego procesu dydaktycznego.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci ocenianego kierunku wyrazili opinię, iż ankiety są istotnym elementem wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w Uczelni. Z opinii studentów wynikało, że uczestniczą w procesie ankietyzacji ze świadomością, że ich opinie znacząco wpływają na jakość prowadzonego kształcenia.

Przedstawiciele Samorządu Studentów PWSZ w Nowym Sączu aktywnie uczestniczą w pracach Komisji Państwowych Wyższych Szkół Zawodowych, która jest komisją branżową, działającą przy Parlamencie Studentów Rzeczypospolitej Polskiej. Porozumienie samorządów studenckich Państwowych Wyższych Szkół Zawodowych w Polsce jest ciałem doradczą, Rady Studentów oraz Rady Wykonawczej Parlamentu Studentów RP w sprawach dotyczących środowiska akademickiego. W roku akademickim 2012/2013 Przewodnicząca Samorządu Studenckiego PWSZ w Nowym Sączu pełniła funkcję wiceprzewodniczącej Komisji. Samorząd Studencki PWSZ w Nowym Sączu zna inicjatywy podejmowane przez Parlament Studentów RP, stara się również realizować na Uczelni niektóre z nich np. poprzez organizowanie szkoleń dla studentów nt. ich praw i obowiązków.

Zespół Oceniający PKA ustalił, że skład Senatu PWSZ w Nowym Sączu spełnia wymóg Art. 67 ust. 4 oraz §61 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, który mówi o co najmniej 20% reprezentacji studentów w organach kolegialnych uczelni. Studenci są także reprezentowani we wszystkich komisjach, obszar działania których dotyczy procesu dydaktycznego lub spraw studenckich. W szczególności przedstawiciele studentów wchodzi w skład zarówno Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, jak i Instytutowych Komisji ds. Jakości Kształcenia. W trakcie spotkania członków Zespołu Oceniającego PKA z przedstawicielami Samorządu Studentów jego członkowie formułowali opinie, z których jednoznacznie wynikało, że wszystkie decyzje kierownictwa Uczelni i Instytutu w zakresie realizowanego procesu dydaktycznego zapadają z uwzględnieniem głosu studentów. Praktykę tę potwierdza udostępniona Zespołowi Oceniającemu PKA dokumentacja pracy Samorządu Studentów, zawierająca m.in. opinie organu Samorządu Studentów dotyczące efektów kształcenia i planów studiów na ocenianym kierunku „informatyka”.

Związki Uczelni i prowadzącego oceniany kierunek Instytutu Technicznego z interesariuszami zewnętrznymi, tj. przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym głównie z pracodawcami zatrudniającymi absolwentów kierunku „informatyka” lub przyjmującymi studentów na praktyki zawodowe, przedstawicielami organizacji i stowarzyszeń zawodowych, a także przedstawicielami władz lokalnych i innych partnerów społecznych, opierają się na okresowych kontaktach z kierownictwem Instytutu i Uczelni. Rola pracodawców w procesie określania efektów kształcenia polegała głównie na opiniowaniu udostępnionych im propozycji efektów kształcenia, opracowanych dla kierunku „informatyka”. Zespół Oceniający PKA miał okazję zapoznać się z pisemnymi opiniami przedstawicieli 10 pracodawców, z którymi konsultowane były kierunkowe efekty kształcenia, stanowiące podstawę programów studiów na ocenianym kierunku „informatyka” dla naborów 2012/2013 oraz 2013/2014. W celu ułatwienia pracodawcom wyrażania opinii odnośnie zakładanych efektów kształcenia Instytut Techniczny opracował specjalny formularz takiej opinii, umożliwiający ocenę zgodności kierunkowych efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy. Część wspomnianych wcześniej opinii pracodawców formułowana była z wykorzystaniem tego formularza. Z informacji przekazanych Zespołowi Oceniającemu PKA przez kierownictwo Instytutu Technicznego wynika, że uwagi pracodawców zostały uwzględnione w ostatecznym kształcie kierunkowych efektów kształcenia uchwalonych przez Senat Uczelni. W trakcie spotkania Zespołu Oceniającego PKA z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni odbywanie takich konsultacji zostało potwierdzone wypowiedziami reprezentantów pracodawców.

Uczelnia i prowadzący oceniany kierunek studiów Instytut Techniczny w pełni dostrzegają potrzebę uwzględnienia opinii swoich absolwentów w procesie doskonalenia

kierunkowych efektów kształcenia i programów studiów. Służy temu wdrożony w Uczelni system monitorowania losów absolwentów na rynku pracy, scharakteryzowany w pkt. 2.4 niniejszego Raportu.

Nawiązywaniu bliższych kontaktów kadry i studentów ocenianego kierunku „informatyka” z pracodawcami, które mogą skutkować aktywizowaniem uczestników i beneficjentów procesu kształcenia do podnoszenia jego jakości, niewątpliwie będzie dobrze służyć realizacja współfinansowanego z budżetu Unii Europejskiej projektu „Staż zawodowy – lepszy start dla informatyków”, realizowanego przez Instytut Techniczny PWSZ w Nowym Sączu w okresie 01.03.2014 – 30.0.2015, w wyniku uzyskanego dofinansowania z Narodowego Centrum Badań i Rozwoju w ramach konkursu 2/POKL/4.1.1/2013.

W wyniku poprzedniej oceny jakości kształcenia na kierunku „informatyka” w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Nowym Sączu, przeprowadzonej w 2010 roku, nie sformułowano żadnych zastrzeżeń w zakresie funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.

Tabela nr 1 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia.

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

+ - pozwala na pełne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

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

- - nie pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1). Instytut Techniczny Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu wypracował przejrzystą i efektywną strukturę zarządzania ocenianym kierunkiem „informatyka” oraz poprzez wdrożone procedury wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia dokonuje systematycznej, kompleksowej oceny efektów kształcenia. Działania Instytutowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, będącej elementem Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w PWSZ w Nowym Sączu, zorientowane są na okresowe analizy efektów kształcenia i doskonalenie mechanizmów służących monitorowaniu i doskonaleniu programu kształcenia. Podstawą tych analiz są wyniki okresowego ankietowania studentów, hospitowania zajęć, a także okresowego ankietowania absolwentów i zasięgania opinii pracodawców.

2). W procesie zapewniania jakości kształcenia uczestniczą nauczyciele akademicy i pracownicy administracyjni, studenci, absolwenci oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni, w tym pracodawcy.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1	koncepcja rozwoju kierunku		X			
2	cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji		X			
3	program studiów		X			
4	zasoby kadrowe		X			
5	infrastruktura dydaktyczna		X			
6	prowadzenie badań naukowych (*)					
7	system wsparcia studentów w procesie uczenia się		X			
8	wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			

(*) – odstąpiono od oceny, ponieważ jednostka nie jest zobowiązana do prowadzenia badań naukowych

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Nowym Sączu zapewnia właściwy przebieg i poziom kształcenia na kierunku „informatyka”. Władze Uczelni wysoko oceniły podczas rozmów z Zespołem Oceniającym PKA działalność Instytutu Technicznego, odpowiedzialnego za oceniany kierunek, podkreślając wiodącą rolę jaką odgrywa na Uczelni, będąc źródłem wielu inicjatyw, autorem systemów informatycznych wspierających funkcjonowanie całej Szkoły oraz przykładem intensywnej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Niewątpliwie silną stroną Instytutu Technicznego są Władze Jednostki, których wysiłek i zaangażowanie znacząco wspiera kierunek „informatyka”, zarówno w sposób formalny – poprzez propozycje i wdrożenie rozwiązań oraz procedur pozytywnie oddziałujących na proces kształcenia, jak i w sposób nieformalny – przyczyniając się do właściwych kontaktów ze studentami, kadrami i otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Informacje pozyskane w trakcie wizytacji wskazują, że Instytut Techniczny PWSZ w Nowym Sączu stwarza odpowiednie warunki dla prowadzenia kształcenia na kierunku „informatyka”, umożliwiające uzyskanie zakładanych celów i efektów kształcenia.

Program kształcenia opiera się na zbiorze właściwie skonstruowanych efektów kierunkowych, odpowiednio odniesionych do efektów obszarowych, oraz odpowiednio

pokrytych efektami szczegółowymi sformułowanymi w ramach przedmiotów. Ponadto sformułowano przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiający weryfikację ich na każdym etapie kształcenia. Zaproponowany program studiów umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta.

PWSZ w Nowym Sączu zapewnia odpowiednią kadrę nauczycieli akademickich: spełniającą wymagania dotyczące minimum kadrowego, posiadającą kwalifikacje, w tym doświadczenie zawodowe, umożliwiające osiągnięcie założonych celów i efektów kształcenia.

Uczelnia dysponuje bardzo dobrą bazą dydaktyczną, która ulega systematycznej rozbudowie zarówno w zakresie laboratoriów specjalistycznych związanych z kierunkiem „informatyka” jak i w zakresie pomieszczeń ogólnych tj. zaplecze sportowe i biblioteka. Zapewnia również właściwe wsparcie dydaktyczne, naukowe i materialne swoim studentom.

Instytut Techniczny Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu wypracował przejrzystą i efektywną strukturę zarządzania ocenianym kierunkiem studiów oraz rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości, wyraźnie zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia. Pozytywna ocena różnych aspektów procesu kształcenia świadczy o efektywności WSZJK w poszczególnych obszarach jego funkcjonowania. Należy podkreślić, że poza klasycznymi narzędziami systemu, w Instytucie Technicznym i na Uczelni wdrożono kilka interesujących rozwiązań tj. np. pozyskiwanie od pracodawców przyjmujących studentów na praktyki opinii dotyczących zakładanych efektów kształcenia, organizowanie spotkań Władz Instytutu ze studentami i kadrą mających na celu zbieranie opinii o jakości kształcenia, czy też opracowywanie corocznych raportów samooceny kierunku studiów.

Stwierdzone w trakcie wizytacji uchybienia, wspomniane w raporcie, nie podważają ogólnie pozytywnej oceny kierunku „informatyka”. W szczególności Zespół Oceniający PKA zaleca:

- wskazanie jawnych odniesień kierunkowych efektów kształcenia do efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich zgodnie z §4 ust. 2 rozporządzenia MNiSW z dn. 2 listopada 2011 r., w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. 2011 nr 253 poz. 1520),
- uwzględnienie w macierzy efektów kształcenia modułu związanego z praktyką zawodową, w celu powiązania efektów zaplanowanych w ramach tego modułu z efektami kierunkowymi,
- doskonalenie procesu dyplomowania, w szczególności poprzez zapewnienie odpowiedniego charakteru prac dyplomowych, które powinny zawierać wyraźne elementy pracy własnej, związane z rozwiązaniem problemu o charakterze inżynierskim oraz poprzez zapewnienie odpowiedniego poziomu merytorycznego opinii promotorów i recenzentów,
- dostosowanie kryteriów przyznawania stypendium Rektora dla najlepszych studentów do wymagań Art. 181 ust.1 Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.) poprzez uwzględnienie nie tylko średniej ocen studentów, ale również ich osiągnięć naukowych, artystycznych lub sportowych.

Ponadto, szczególnie w przypadku kontynuacji kształcenia o profilu ogólnoakademickim, wskazane jest konsekwentne powierzenie prowadzenia wykładów nauczycielom akademickim posiadającym co najmniej stopień naukowy doktora.

Reasumując, Instytut Techniczny stwarza bardzo dobre warunki formalne, programowe, kadrowe i lokalowe do prowadzenia kształcenia na kierunku „informatyka”, który stanowi ważny element oferty edukacyjnej PWSZ w Nowym Sączu, Uczelni mocno osadzonej w regionie i pełniącej ważną rolę edukacyjno-społeczną.

Rektor Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Nowym Sączu ustosunkował się do raportu Zespołu Oceniającego PKA w piśmie z dn. 23 maja 2014 r., informując o podjęciu przez Uczelnię konkretnych działań mających na celu wdrożenie zaleceń w nim sformułowanych. W szczególności opracowano macierz odniesień kierunkowych efektów kształcenia do efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich, jawnie i jednoznacznie ilustrującą związek programu kształcenia z kompetencjami inżynierskimi. Przekazano pełną macierz efektów kształcenia dla kierunku „informatyka” uwzględniającą również moduł związany z praktykami zawodowymi.

Uczelnia usunęła tym samym usterki formalne wskazane w raporcie Zespołu Oceniającego PKA oraz zadeklarowała dalsze działania służące podnoszeniu jakości kształcenia, w szczególności w zakresie procedury dyplomowania. Pozytywna ocena poszczególnych aspektów procesu kształcenia realizowanego na kierunku „informatyka” sformułowana pierwotnie w efekcie wizytacji pozostaje więc w mocy.

Przewodnicząca Zespołu Oceniającego

dr hab. inż. Małgorzata Sterna

