

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa – profil praktyczny)

dokonanej w dniach 10 – 11 marca 2017 r. na kierunku „informatyka” prowadzonym w ramach obszaru nauk technicznych na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym, realizowanym w formie studiów stacjonarnych w Instytucie Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie.

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący:

- dr hab. inż. Janusz Uriasz – członek PKA,

członkowie:

- dr hab. inż. Zbyszko Królikowski – ekspert PKA,
- prof. dr hab. inż. Jarosław Stepaniuk – ekspert PKA,
- mgr Edyta Lasota-Belżek – ekspert ds. wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia PKA,
- mgr Zbigniew Rudnicki – przedstawiciel pracodawców,
- Damian Bąbel – ekspert ds. studenckich PKA, przedstawiciel Parlamentu Studentów RP.

INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Ocena jakości kształcenia na kierunku „informatyka” prowadzonym w Instytucie Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2016/2017. Polska Komisja Akredytacyjna dokonała po raz czwarty oceny jakości kształcenia na tym kierunku.

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

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

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

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

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

Max. 1800 znaków (ze spacjami)

Tabela nr 1

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

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

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

1.2. Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian dotyczących wymagań związanych z przygotowaniem do działalności zawodowej, właściwej dla ocenianego kierunku, są zorientowane na potrzeby studentów oraz otoczenia społecznego, gospodarczego lub kulturalnego, w tym w szczególności rynku pracy.

1.3. Jednostka przyporządkowała oceniany kierunek studiów do obszaru/obszarów kształcenia oraz wskazała dziedzinę/dziedziny nauki¹ oraz dyscyplinę/dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku.

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

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

studentów umiejętności praktycznych, w tym umożliwiają uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu i kompetencji niezbędnych na rynku pracy, oraz dalszą edukację.*

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

1.5.1. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, program studiów dostosowany jest do warunków określonych w standardach zawartych w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy. W przypadku kierunku lekarskiego i lekarsko-dentystycznego uwzględnia także ramowy program zajęć praktycznych określony przez Ministra Zdrowia.

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

1.5.3. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy.

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

1.5.5. Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności uwzględnia przypisanie modułom zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS. *

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

1.5.7. Dobór form zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ich organizacja, w tym liczebność grup na poszczególnych zajęciach, a także proporcje liczby godzin różnych form zajęć umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy. Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym odbywają się w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej związanej z ocenianym kierunkiem, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie czynności praktycznych przez studentów. Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość spełnia warunki określone przepisami prawa, w tym w zakresie zdobywania umiejętności praktycznych, które powinno odbywać się w warunkach rzeczywistych. *

1.5.8. Jednostka określiła efekty kształcenia dla praktyk zawodowych i metody ich weryfikacji, zapewnia realizację tych praktyk w wymiarze określonym dla programu studiów o profilu praktycznym, a także ich właściwą organizację, w tym w szczególności dobór instytucji o zakresie działalności odpowiednim do efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku, oraz liczbę miejsc odbywania praktyk dostosowaną do liczby studentów kierunku. *

1.5.9. Program studiów sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia, np. poprzez realizację programu kształcenia w językach obcych, prowadzenie zajęć w językach obcych, ofertę kształcenia dla studentów zagranicznych, a także prowadzenie studiów wspólnie z zagranicznymi uczelniami lub instytucjami naukowymi.

1.6. Polityka rekrutacyjna umożliwia właściwy dobór kandydatów.

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

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

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

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

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

1. Ocena: w pełni.

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

1.1.

Uczelnia określiła misję. Jest nią kształcenie na rzecz rozwoju miasta, regionu, Polski i Europy, ale także promowanie wiedzy, kształtowanie i rozwijanie postaw demokratycznych, wzmacnianie wizerunku uczelni i Krosna, formowanie elit Krosna oraz rozwijanie idei kształcenia ustawicznego. Jednostka przyjęła strategię działania, w której zwraca się uwagę na kształcenie praktyczne, współpracę z ośrodkami naukowo-dydaktycznymi oraz otoczeniem społeczno-kulturalnym i gospodarczym, kształtowanie postaw akademickich i patriotycznych. Cele strategiczne i operacyjne w przyjętej strategii są poddawane okresowym analizom (co 2 lata). Strategia została przyjęta na czas 2015-2020. Jest spójna ze strategią rozwoju miasta Krosna oraz województwa podkarpackiego. Jednostki organizacyjne Uczelni mogą przyjąć własne strategie rozwoju, które podlegają ocenie i akceptacji rektora. Strategia Uczelni nie zawiera uściślonych terminów realizacji poszczególnych zadań i przypisanych im personalnie osób odpowiedzialnych za realizację. Instytut Politechniczny przyjął własną strategię rozwoju na lata 2016/2018. Jest ona ściśle związana ze strategią uczelni, realizuje te same cele. Strategia zawiera analizę szans i zagrożeń, słabych i mocnych stron. Oceniany kierunek „informatyka” wpisuje się ogólnie w strategię jednostki. Analiza zapotrzebowania rynku na określone kompetencje i treści nauczania została podjęta przez Jednostkę. Dowodem jest zaproszenie wystosowane do udziału w Radzie Programowej Zakładu Informatyki Instytutu Politechnicznego PWSZ w Krośnie interesariuszy zewnętrznych. Ich opinie uwzględniane są w koncepcji kształcenia ocenianego kierunku oraz w realizacji i okresowej modyfikacji strategii działania.

Jednostka i władze uczelni mają bardzo dobrą świadomość misji, roli i oczekiwań jaką powinna pełnić Wyższa Szkoła Zawodowa tj. kształcenie praktyczne na aktualne i przyszłe potrzeby regionu wynikłe ze ścisłej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest zgodna z misją i strategią rozwoju uczelni.

1.2.

Zdecydowana większość absolwentów kierunku informatyka PWSZ w Krośnie podejmuje zatrudnienie bezpośrednio po ukończeniu studiów. Oferty pracy wskazują, że istnieje zapotrzebowanie na pracowników z tego rodzaju wykształceniem. Rozmowy z interesariuszami zewnętrznymi wskazują na niedobór specjalistów na rynku pracy, mających umiejętność prawidłowego zabezpieczenia zasobów teleinformatycznych. Większość planów rozwoju kierunku przygotowywanych jest we współpracy z otoczeniem Jednostki, ze szczególnym uwzględnieniem rynku lokalnego pracodawcy. Stała (aktywna) współpraca z interesariuszami zewnętrznymi, pozwala na elastyczną reakcję na zmieniające się potrzeby rynku. W ramach rozwoju kierunku utworzono od roku akademickiego 2016/2017 nową specjalność pt. „Bezpieczeństwo systemów informatycznych”. Jej utworzenie wynika z faktu, że skuteczne zabezpieczenie struktury teleinformatycznej jest kluczowe dla każdej firmy i instytucji.

1.3.

Kierunek „informatyka” został przyporządkowany przez jednostkę do obszaru nauk technicznych i dziedziny nauk technicznych oraz dyscypliny informatyka. To przyporządkowanie nie zostało potwierdzone właściwą uchwałą Senatu PWSZ.

Wszystkie kierunkowe efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych odnoszą się do wymienionej dyscypliny. Efekty kształcenia wypełniają pełen zakres efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Zespół Oceniający PKA stwierdza, iż oceniany kierunek „informatyka” jest realizowany w obszarze wiedzy nauk technicznych, dziedzinie nauk technicznych i dyscyplinie informatyka.

1.4.

Zespół Oceniający PKA stwierdza, że efekty kierunkowe przyjęte przez Uczelnię są spójne z efektami obszarowymi, gdyż je uszczegóławiają, określając zakres wiedzy i umiejętności właściwych dla dyscypliny informatyka. Zakładane kierunkowe efekty kształcenia uwzględniają praktyczny profil kształcenia oraz zdobycie kompetencji przewidzianych dla studiów pierwszego stopnia. Opis kierunkowych efektów kształcenia zawiera 18 efektów z zakresu wiedzy, 33 efekty z zakresu umiejętności i 9 efektów z zakresu kompetencji społecznych. Kierunkowe efekty kształcenia są zorientowane na praktyczne umiejętności zawodowe w tym inżynierskie jak również, w szczególności, określone dla praktyk zawodowych zarówno w zakresie wiedzy, umiejętności jak i kompetencji społecznych oraz umożliwiają nabycie efektów niezbędnych na rynku pracy Umożliwiają one zdobywanie uprawnień do wykonywania zawodu oraz dalszą naukę na studiach drugiego stopnia. Studenci kierunku są zaznajomieni z kierunkowymi efektami kształcenia, mają dostęp do ich opisu w sylabusach. Najczęściej są one im przedstawiane przez prowadzących na początkowych zajęciach przedmiotów. W sylabusach określono przedmiotowe efekty kształcenia, ich odniesienie do efektów kierunkowych kształcenia oraz zbiorczo dla każdej kategorii, z podziałem na obszar: wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych (czyli kompetencji

absolwenta kierunku informatyka). Uwzględniono także metody weryfikacji efektów kształcenia. Efekty zostały sformułowane w sposób pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

1.5.

Program studiów, jak i sposób realizacji procesu kształcenia, pozwalają na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie zdefiniowanych kwalifikacji.

1.5.1

Nie dotyczy.

1.5.2.

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

Dobór treści programowych uwzględnia specyfikę i potrzeby branżowego rynku pracy i jest zgodny z założonymi efektami kształcenia, a w szczególności z efektami z obszaru umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych w pracy inżyniera.

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

1.5.3.

Programy kształcenia na ocenianym kierunku umożliwiają prowadzenie procesu dydaktycznego za pomocą różnych metod kształcenia. Metody kształcenia wykorzystywane w ramach poszczególnych przedmiotów dobrane są w sposób umożliwiający osiąganie zamierzonych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku. Aktywizacji studentów służy prowadzenie modułów kształcenia w formie zajęć laboratoryjnych, gdzie studenci samodzielnie wykonują określone zadania mające na celu samodzielną obserwację badanych zjawisk i wyciąganie wniosków na podstawie obserwacji. Do form aktywizujących, jednocześnie wymagających samokształcenia, należą zajęcia projektowe, gdzie studenci samodzielnie, na podstawie znajomości aktualnych rozwiązań oraz przy wykorzystaniu wiedzy literaturowej, projektują różnego rodzaju elementy systemów informatycznych. Prawidłowy dobór aktywnych form zajęć wsparty zapleczem laboratoryjnym pozwala na nabycie umiejętności praktycznych i kompetencji inżynierskich. Przygotowanie do pracy na rynku studenci uzyskują poprzez wykonanie odpowiednio dobranych projektów często pochodzących z praktycznego zapotrzebowania. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów oraz posiadają elementy zwiększające aktywność grup w trakcie zajęć (np. w formie zadaniowej pracy grupowej, stosowania metody projektów - zagadnienia dotyczące wnioskowania logicznego analizowanych przypadków). Studenci

wyrazili pozytywne opinie na temat metod kształcenia np. zadania do samodzielnego rozwiązywania, czy też indywidualne projekty. Zdobytą przez studentów kierunku „informatyka” wiedza i umiejętności są weryfikowane na zajęciach oraz w trakcie samodzielnego rozwiązywania różnych zadań problemowych, przedstawiania prezentacji, referatów, sprawozdań, raportów, a także wniosków z przeprowadzonych badań i obserwacji. Proces kształcenia, w dużej części oparty jest na samodzielności i aktywności studenta. Studenci kierunku w czasie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA wskazali, iż najbardziej preferowaną przez nich metodą nauczania jest wykonywanie indywidualnych projektów. Zwrócili również uwagę, że Jednostka przykłada dużą wagę do zajęć praktycznych, przede wszystkim projektowych i laboratoryjnych. W szczególności tematyka laboratoriów i warsztatów, dobierana pod kątem zagadnień zgłaszanych przez interesariuszy zewnętrznych, zapewnia istotny udział samokształcenia studenta w procesie edukacyjnym.

Studenci dobrze ocenili przygotowanie prowadzących zajęcia, a zwłaszcza wpływ ich doświadczenia zawodowego związanego z kierunkiem. Studenci pozytywnie ocenili możliwość indywidualizacji toku studiów, z którego korzystały dotychczas pojedyncze osoby. Dodatkowo, bezpośredni kontakt studenta z rynkiem pracy, znacząco zwiększa skuteczność realizacji zakładanych efektów kształcenia, w szczególności tych związanych z poszukiwanymi przez rynek umiejętnościami praktycznymi oraz oczekiwanymi przez pracodawcę kompetencjami społecznymi.

1.5.4.

Proces kształcenia studentów jest realizowany w ostatnich latach tylko w formie stacjonarnej. Zarówno konstrukcja planu zajęć jak i harmonogram sesji nie budzi zastrzeżeń. Przyjęto założenie, że 1 punkt ECTS to równoważnik 25-30 godzin pracy studenta. Efekty kształcenia i realizacja treści kształcenia zostały opracowane tak, aby student przy poniesieniu nakładu pracy (mierzonego liczbą punktów ECTS) mógł ukończyć studia zgodnie z czasem założonym w Regulaminie Studiów. Czas trwania studiów I stopnia wynosi 7 semestrów. Do uzyskania dyplomu studiów I stopnia wymagane jest 210 punktów ECTS.. Przyjęta konstrukcja umożliwi studentom nabywanie początkowo wiedzy, umiejętności i kompetencji na poziomie ogólnym, a następnie wiedzy i umiejętności na poziomie specjalistycznym. Realizacja przedstawionego programu kształcenia z wykorzystaniem proponowanych form i metod dydaktycznych pozwala na uzyskanie zakładanych efektów w przyjętym czasie trwania studiów.

1.5.5.

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

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

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

Zgodnie z warunkami prowadzenia profilu praktycznego, w planie studiów kierunku „informatyka” na poszczególnych specjalnościach ponad 50% punktów ECTS przypada na zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym. Uczelnia poprawnie zakwalifikowała zajęcia do modułu zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym.

1.5.6.

Analiza programu studiów pozwala stwierdzić, iż wymóg obieralności przedmiotów na poziomie minimum 30% liczby punktów ECTS wymaganej do osiągnięcia kwalifikacji, jest spełniony. Powołanie na kierunku czterech specjalności:

- sieciowe systemy informatyczne,
- technologie internetowe i bazy danych,
- informatyka praktyczna,
- bezpieczeństwo systemów informatycznych,

pozwała na realizację elastycznych programów dających studentom możliwość wyboru przedmiotów. Studenci mają do wyboru moduł kształcenia specjalnościowego oraz blok przedmiotów humanistyczno-społecznych w ramach, którego mogą wybierać przedmioty zgodnie ze swoimi zainteresowaniami. Większość przedmiotów ma charakter praktyczny. Specjalnościom w ramach modułu specjalnościowego przyporządkowano ponad 90 punktów ECTS (co stanowi ponad 42% ogólnej liczby punktów), w tym w ramach przedmiotów do wyboru student może uzyskać do 27 punktów ECTS. Studenci mają również wpływ na kształtowanie tematyki projektu zespołowego i seminarium oraz wybór tematu pracy dyplomowej. Ponadto studenci mają możliwość wyboru miejsca realizacji praktyki. Studenci szczególnie doceniali możliwość wyboru języków programowania, co w kontekście kształcenia na profilu praktycznym ma szczególne znaczenie zarówno z punktu widzenia zapewnienia jakości, jaki i dostosowania kształcenia do wymogów rynku.

1.5.7.

Przedstawiony program kształcenia posiada zróżnicowane formy kształcenia i jest adekwatny do zakładanych efektów kształcenia. W programie położono nacisk aby wiedza i umiejętności przekazywane na wykładzie, były rozwijane i utrwalane w ramach zajęć aktywnych, takich jak ćwiczenia, laboratoria czy zajęcia projektowe.

Dominującą formą prowadzenia zajęć z przedmiotów związanych z kształceniem umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych są ćwiczenia (np. w formule projektów) i laboratoria, w ramach których poprzez między innymi: dyskusję, pracę w zespołach, zadania praktyczne stworzona jest możliwość osiągania zakładanych efektów kształcenia i zdobywania kompetencji niezbędnych na rynku pracy. Proporcja godzin między poszczególnymi formami zajęć umożliwia osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Zarówno wyposażenie pracowni jak i odpowiedni dobór liczebności grup (gwarantujące bezpośredni dostęp studenta do urządzeń lub oprogramowania) pozwalają w pełni realizować zakładane efekty kształcenia. Studenci kierunku informatyka w czasie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA określili jako właściwą liczbę godzin przypisanych do poszczególnych zajęć i przedmiotów oraz ich sekwencyjność. W opinii studentów bardzo

ważna i dobra jest znacząca liczba zajęć o charakterze laboratoryjnym oraz projektowym, które angażują studenta do pracy praktycznej, zespołowej i twórczej. Ponadto sposób realizacji zajęć według nich jest dobry ponieważ w zdecydowanej większości zajęcia są prowadzone w jednej części uczelni oraz są skompensowane w planie w sposób ciągły, bez zbędnych godzin wolnych. Jednostka część zajęć dla studiów stacjonarnych prowadzi w sobotę, co jest pozytywnie odbierane przez pracujących studentów. W Instytucie wykorzystywana jest platforma Moodle, która służy do zamieszczania materiałów w formie elektronicznej dla studentów.

Na Uczelni funkcjonuje możliwość studiowania w trybie indywidualnego planu studiów oraz indywidualnego toku studiów. Z indywidualnego toku studiów korzystają studenci kierunku „informatyka”, którzy już w trakcie studiów podjęli pracę zawodową.

Na kierunku nie są prowadzone zajęcia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

1.5.8.

Szczegółowe cele i zadania praktyk oraz sposoby ich realizacji zawarto w regulaminie praktyk, a przedmiotowe efekty kształcenia zostały opisane w kartach przedmiotów.

Efekty i treści kształcenia dla praktyk zawodowych są zgodne z efektami kształcenia dla studiów na kierunku „informatyka”, określonymi przez Uchwałę Senatu.

Podstawą realizacji praktyki jest porozumienie zawarte pomiędzy uczelnią a zakładem pracy. Praktyka odbywa się na podstawie porozumienia z przedsiębiorstwami, organami administracji samorządowej i innymi podmiotami, w których można zrealizować założenia programowe praktyki. Zgodnie z planem studiów, studenci kierunku „informatyka” odbywają 4 tygodnie praktyk zawodowych na IV semestrze oraz 4 tygodnie praktyk technologicznych na VI semestrze studiów, którym w obu przypadkach przypisano 8 punktów ECTS. Na VII semestrze studenci odbywają praktykę w wymiarze 7 tygodni z przypisanymi im 14 punktami ECTS. Studenci odbywają praktyki w wybranych przez siebie podmiotach gospodarczych i instytucjach. Istnieje możliwość wliczenia jako praktyki, odbytej wcześniej pracy zawodowej lub prowadzonej przez studentów kierunku działalności gospodarczej związanej z informatyką. Studenci w czasie spotkania z ZO PKA potwierdzili uczestnictwo w praktykach zawodowych oraz możliwość wyboru podmiotu, w którym są one odbywane, pozytywnie odnieśli się do udzielanego im wsparcia ze strony uczelni w kwestii realizacji tych praktyk.

Praktyki prowadzone są pod kierunkiem opiekuna, który kieruje pracą studenta i ocenia jego kompetencje. Praktyka jest zaliczana na podstawie pozytywnej oceny końcowej. Przebieg i zaliczenie praktyki jest potwierdzone w Dzienniku praktyki. Ze strony Uczelni nadzór nad praktyką sprawuje opiekun praktyki. Uczelnia posiada bazę podmiotów, gotowych przyjmować studentów na praktyki, z którymi zawiera stosowne umowy dotyczące praktyk. Ocena organizacji praktyk jest pozytywna.

1.5.9.

Program studiów jest na bieżąco weryfikowany, między innymi, przez porównywanie z programami uczelni zagranicznych. Celem tej weryfikacji jest nawiązanie współpracy i poszukiwanie partnerów o porównywalnych programach, co umożliwi mobilność studentów. Istnieje możliwość wymiany studentów pomiędzy Uczelnią a uczelniami zagranicznymi, w tym związanymi umowami dwu i wielostronnymi. Studenci kierunku „informatyka” biorą, w niewielkim stopniu, udział w wymianie międzynarodowej w ramach programu Erasmus+. Uczelnia posiada kilka podpisanych porozumień o współpracy z jednostkami partnerskimi i uczelniami zagranicznymi. Uczelnia przygotowała 13 modułów, których treści mogą stanowić ofertę w języku angielskim dla studentów z zagranicy.

Generalnie, program studiów nie jest nastawiony na umiędzynarodowienie procesu kształcenia, ale na kształcenie informatyków na potrzeby regionu. Studenci ocenianego kierunku mają możliwość realizować kształcenie za granicą w ramach programu Erasmus +. Należy jednak podkreślić, iż w większym stopniu preferują oni zagraniczne wyjazdy związane z praktykami zawodowymi, niż odbyciem semestralnej wymiany studenckiej. Z informacji uzyskanych od uczelnianego koordynatora ds. wymiany międzynarodowej wynika, iż barierą ograniczającą międzynarodową mobilność studencką jest w znacznym stopniu tendencja do studiowania stacjonarnego, na potrzeby rynku lokalnego.

1.6.

1.6.1.

Ogólne zasady rekrutacji na studia pierwszego stopnia kierunku „informatyka” zostały zawarte w Uchwale nr 6/14 Senatu PWSZ w Krośnie z dnia 11 marca 2014 r. Rekrutacja prowadzona jest drogą elektroniczną poprzez system IRK. Kandydatów na I rok w roku akademickim 2016/2017 przyjmowano według następujących warunków:

- egzamin maturalny (nowa matura) - konkurs świadectw z uwzględnieniem trzech przedmiotów obowiązkowych,
- egzamin dojrzałości (stara matura) – konkurs świadectw obejmujący wyniki ukończenia szkoły średniej z języka polskiego, języka obcego i matematyki lub geografii lub wiedzy o społeczeństwie.

Z pominięciem postępowania rekrutacyjnego przyjmowani byli laureaci i finaliści stopnia centralnego niektórych olimpiad ogólnopolskich. Procedura i proces rekrutacji są przejrzyste i zapewniają równe szanse w podjęciu kształcenia na wizytowanym kierunku, a liczba przyjmowanych kandydatów jest adekwatna do potencjału dydaktycznego Jednostki i umożliwia właściwą realizację procesu kształcenia. Studenci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, wskazali, że zarówno sposób rekrutacji jak i informacja o rekrutacji były dla nich przejrzyste i zrozumiałe. Informacje o uczelni i kierunku uzyskiwali ze strony internetowej, od kolegów studiujących wówczas na PWSZ w Krośnie, również we własnym zakresie poszukiwali informacji w innych źródłach. Studenci pozytywnie ocenili sposób informowania oraz obowiązujące procedury rekrutacyjne.

1.6.2.

Regulacje dotyczące potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów określa uchwała Senatu PWSZ w Krośnie nr 29/15 z dnia 9 czerwca 2015 roku w sprawie określenia organizacji potwierdzenia efektów uczenia się. Uchwała zawiera między innymi: zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się.

Uchwała ta umożliwia realizację strategii rozwoju Uczelni, poprzez ułatwienie odbywania studiów osobom posiadającym doświadczenie zawodowe, co jest zgodne z przyjętym praktycznym profilem kształcenia. W dniu 22 września 2016 roku, Zarządzeniem Rektora 45/16, w Instytucie Politechnicznym została powołana Komisja ds. weryfikacji efektów uczenia się.

1.7.

1.7.1.

Osiąganie przez studentów zdefiniowanych dla danego przedmiotu efektów kształcenia jest

weryfikowane przez prowadzącego zajęcia poprzez przeprowadzanie w trakcie semestru zarówno oceny formującej dokonywanej, w zależności od formy prowadzonych zajęć, na podstawie kolokwiów, sprawdzianów, oceny sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych, projektów, prezentacji czy rozmów oceniających ustnych jak i oceny podsumowującej będącej wynikiem przeprowadzonego egzaminu. Metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia zostały dobrane adekwatnie do specyfiki przedmiotów i zakładanych efektów kształcenia. Jednocześnie dąży się do zapewnienia warunków do wszechstronnego i obiektywnego oceniania. Osiągnięcie umiejętności kształtowane w ramach zajęć praktycznych weryfikuje się sprawdzianami praktycznej umiejętności wykonywania ćwiczeń laboratoryjnych, obsługi i programowania urządzeń, sprawdzianami umiejętności opracowania i interpretacji wyników pomiarów, sprawdzianami poprawności wykonywania projektów. Umiejętność rozwiązywania zadań problemowych i kompetencje miękkie sprawdzane są poprzez realizację projektów i prace zespołowe. Wiedzę teoretyczną weryfikuje się prezentacją ustną, kolokwiami ustnymi i pisemnymi, sprawdzianami wiedzy czy też egzaminami pisemnymi.

Analiza wyników oceny wybranych prac etapowych studentów wskazuje, iż stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są obiektywne i adekwatne do zakładanych efektów kształcenia umożliwiając skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów. Ocena wybranych losowo prac dyplomowych pokazuje, że są one na dobrym poziomie i ściśle odnoszą się do kierunku studiów. Zespół Oceniający odnotował następujące spostrzeżenia: prace mają charakter praktyczny, są ulokowane w kanonie kierunku, w większości przypadków w pracach zespołowych podany jest wkład poszczególnych autorów, język prac zawiera często błędy, w recenzjach prac nie zawsze są uzasadnione oceny. Dyplomanci są dobrze przygotowani do rozwiązywania konkretnych problemów inżynierskich. Należy podkreślić, że w pracach zauważalny jest indywidualny wkład pracy studenta. Organizacja procesu dyplomowania na wizytowanym kierunku określona jest odpowiednimi procedurami i należy ją ocenić pozytywnie. Egzaminy dyplomowe przeprowadzane są zgodnie z zasadami określonymi w Regulaminie Studiów.

Polityka Jednostki, związana np. z pozyskiwaniem od interesariuszy zewnętrznych, tematów prac okresowych jak i dyplomowych, a także stosowana metoda realizacji prac pod potrzeby interesariusza zewnętrznego, gwarantują uzyskanie zakładanych efektów kształcenia oraz kompetencji społecznych. Przykładem takiej polityki mogą być prace: „Optymalizacja procesów pracy prasy hydraulicznej zapewniająca właściwą jakość wyrobów”, czy „Budowa i konfiguracja infrastruktury sieci bezprzewodowej w paśmie 2,4 GHz w Zespole Szkół nr 2 w Dukli”.

Analizowany system sprawdzania oraz oceniania efektów kształcenia w zakresie praktyk zawodowych oraz zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym jest adekwatny do założonych efektów kształcenia i został opisany w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Stosowane metody umożliwiają także skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia w odniesieniu do umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy.

1.7.2.

Podstawowym dokumentem wewnętrznym opisującym zasady systemu weryfikacji i oceny osiągania efektów kształcenia jest Regulamin Studiów. Szczegółowe sposoby pomiaru i oceny efektów kształcenia zostały określone w kartach przedmiotów, do których studenci mają zapewniony dostęp na stronie internetowej Zakładu oraz w bibliotece. Na początku semestru każdy prowadzący ma obowiązek przedstawienia studentom szczegółowych informacji dotyczących warunków zaliczenia przedmiotu, zakładanych do osiągnięcia

efektów kształcenia oraz sposobów ich weryfikacji. Formą weryfikacji wiedzy jest zaliczenie lub egzamin. Tzw. teczki efektów przedmiotów, po zakończeniu danego semestru, są gromadzone w Zakładzie. Zawierają one dokumentację zrealizowanego przedmiotu i poziom osiągnięcia efektów, w tym: prace kształtujące oceny formujące i końcową, listy obecności, czy formularze weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia.

W opinii Zespołu Oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej stosowane na wizytowanym kierunku metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności praktycznych oraz kompetencji społecznych do podjęcia pracy zawodowej, na każdym etapie procesu kształcenia, w tym także w odniesieniu do odbywanych praktyk zawodowych oraz przygotowywania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego. Należy również podkreślić, że są spełnione warunki równego traktowania studentów w procesie sprawdzania i oceniania efektów kształcenia. Także studenci wyrazili pozytywną opinię na temat obowiązujących procedur związanych z systemem oceniania i zaliczania przedmiotów. Treści zawarte w regulaminie studiów i sylabusach oraz zasady weryfikacji efektów kształcenia uznali za przejrzyste i zrozumiałe. Poza wykorzystaniem platformy Moodle, służącej do zamieszczania materiałów dydaktycznych z zajęć w formie elektronicznej, na kierunku informatyka nie prowadzi się zajęć z wykorzystaniem metod kształcenia na odległość.

3. Uzasadnienie.

Jednostka sformułowała poprawną koncepcję kształcenia. Koncepcja ta wynika zarówno z misji jak i strategii Uczelni. Absolwent wizytowanego kierunku posiada ugruntowaną wiedzę inżynierską z zakresu informatyki. Jest specjalistą w zakresie projektowania, wdrażania i eksploatacji systemów informatycznych. Koncepcja ta odpowiada na zapotrzebowanie społeczne i gospodarcze regionu. Struktura i zawartość planów studiów odpowiadają aktualnym potrzebom regionalnego rynku pracy, a także tworzone są w oparciu o obowiązujące przepisy prawne. Zarówno przyjęte treści kształcenia, jak i metody weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów kształcenia pozwalają na wszechstronną i obiektywną ocenę procesu dydaktycznego. Uwzględnienie w szerokim zakresie rozwijania umiejętności poprzez zespołową oraz samodzielną i kierowaną pracę studenta, praktyki studenckie, a także różnorodne formy aktywizowania się i rozwoju, spełnia wymogi praktycznego profilu kształcenia.

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

Metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów, w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w stosunku do efektów kształcenia określonych zarówno dla przedmiotów, w tym praktyk zawodowych, jak i całego programu kształcenia zostały dobrane adekwatnie. Praktyce zawodowej przypisano efekty kształcenia, które student powinien zrealizować podczas jej odbywania. Metody sprawdzania i potwierdzania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów są określone w sposób właściwy.

Brakuje uchwały senatu dotyczącej przyporządkowania kierunku do obszaru kształcenia oraz wskazania dziedzin nauki i dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia – podjęcie takiej uchwały jest wymagane przepisami prawa.

4. Zalecenia

1. Należy dokonać przyporządkowania kierunku informatyka Uchwałą Senatu do obszaru wiedzy, dziedziny nauki i dyscypliny naukowej. Uchwała taka stanowi istotne uzupełnienie do uchwały nr 1/14 z dnia 28 stycznia 2014 potwierdzającej praktyczny profil kształcenia na wszystkich kierunkach i specjalnościach kształcenia realizowanych w PWSZ Krosno.
2. Należy w procesie dyplomowania większą uwagę poświęcić na poprawę formalnej strony prac dyplomowych w tym ich układu i języka.
3. Zaleca się kreowanie atmosfery sprzyjającej wzrostowi poziomu umiędzynarodowienia studiów.

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

2.1. Nauczyciele akademicki stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy, który zapewnia realizację programu studiów w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku, lub doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla tego kierunku. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków studiów o profilu praktycznym, a ich liczba jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku. *

2.2. Dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, w tym zajęcia warsztatowe, są prowadzone na ocenianym kierunku przez osoby, z których większość posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, odpowiadające zakresowi prowadzonych zajęć. W przypadku, gdy zajęcia realizowane są z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, kadra dydaktyczna jest przygotowana do prowadzenia zajęć w tej formie. *

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

1. Ocena – w pełni.

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

2.1.

Do minimum kadrowego ocenianego kierunku „informatyka”, prowadzonego na poziomie studiów I stopnia o profilu praktycznym, Uczelnia zgłosiła łącznie 13 nauczycieli akademickich, w tym:

- 3 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich (1 profesor oraz 2 doktorów habilitowanych),
- 8 w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora,
- 2 z tytułem zawodowym magistra (jako 1 osoba w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora).

Oceniając minimum kadrowe kierunku Zespół Oceniający PKA stwierdził, że zgłoszeni do tego minimum kadrowego nauczyciele akademicki:

- są zatrudnieni w Uczelni na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku semestru studiów,
- prowadzą osobiście na ocenianym kierunku wymaganą, minimalną, liczbę godzin zajęć dydaktycznych,
- złożyli oświadczenia, o których mowa w art. 112a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.), z dotrzymaniem wskazanego w tym artykule terminem.

Zatwierdzenie efektów kształcenia dla ocenianego kierunku określa uchwała Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie Nr 15/2012 z dnia 23 marca 2012 r. w sprawie zatwierdzenia efektów kształcenia dla kierunków (m.in. informatyka) na studiach pierwszego stopnia. Oceniany kierunek nie został jednak formalnie przyporządkowany do obszarów wiedzy, dziedziny i dyscypliny naukowej.

Uwzględniając wyniki analizy dorobku naukowego nauczycieli zgłoszonych przez Uczelnię do minimum kadrowego studiów I stopnia o profilu praktycznym ocenianego kierunku oraz scharakteryzowane wcześniej domyślne jego umiejscowienie w obszarze wiedzy, dziedzinie i dyscyplinie naukowej informatyka można stwierdzić, że:

- a) w zakresie stopni naukowych i tytułów zawodowych:
 - 8 nauczycieli (61,5%) posiada stopnie naukowe w dyscyplinie naukowej *informatyka*,
 - 2 nauczycieli (15,4%) posiada stopień naukowy w dyscyplinie naukowej *automatyka i robotyka*,
 - 1 nauczyciel (7,7%) posiada stopień naukowy w dyscyplinie naukowej *elektronika*,
 - 1 nauczyciel (7,7%) posiada tytuł zawodowy w zakresie wychowania technicznego,
 - 1 nauczyciel (7,7%) posiada tytuł zawodowy w dyscyplinie *informatyka*,
- b) w zakresie posiadanego dorobku publikacyjnego:
 - 13 nauczycieli (100%) posiada dorobek publikacyjny z zakresu informatyki lub jej zastosowań,
- c) w zakresie doświadczenia zawodowego:
 - 8 nauczycieli (61,5%) posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, zgodnie z opisem efektów kształcenia w zakresie umiejętności.

Wszyscy nauczyciele akademicki zgłoszeni przez Jednostkę do minimum kadrowego studiów I stopnia posiadają dorobek naukowy w zakresie dyscypliny naukowej *informatyka*, do której domyślnie przypisany został oceniany kierunek, co oznacza warunkowe spełnienie wymogu określonego prawem, zgodnie z którym „*Nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego określonego kierunku studiów o profilu praktycznym, jeżeli posiada zapewniający realizację programu studiów dorobek naukowy lub artystyczny w obszarze wiedzy, odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku*”.

Na 13 proponowanych do minimum kadrowego nauczycieli akademickich, 8 posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, związane z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia.

Uwzględniając powyższe uwagi Zespół Oceniający PKA zaliczył do minimum kadrowego ocenianego kierunku „informatyka” o profilu praktycznym wszystkich 13 nauczycieli akademickich, w tym 3 w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 10 (9 + 2) w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora.

Zespół Oceniający PKA stwierdził, że minimum kadrowe studiów I stopnia o profilu praktycznym na ocenianym kierunku „informatyka” spełnia wymagania. Zespół Oceniający stwierdził zgodność doświadczenia zawodowego poszczególnych nauczycieli akademickich

zaliczonych do minimum kadrowego ocenianego kierunku na zasadach określonych w art. 9a ust. 2 i 3 oraz 4 ustawy PSW z umiejętnościami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla tego kierunku. Liczba nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego studiów I stopnia na ocenianym kierunku „informatyka” wynosi 13, natomiast liczba studentów wynosi 452. Oznacza to, że stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów wynosi 1:35, co oznacza spełnienie wymagania ponieważ stosunek ten nie jest mniejszy od 1:60. Z powyższego wynika, że proporcje określające relacje pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, a liczbą studentów na ocenianym kierunku informatyka są korzystniejsze od wymaganych. Skład minimum kadrowego dla ocenianego kierunku jest stabilny.

Stwarza to dobre warunki do kształtowania właściwych relacji pomiędzy nauczycielami akademickimi a studentami w procesie kształcenia.

2.2.

Na studiach I stopnia o profilu praktycznym na ocenianym kierunku „informatyka” zajęcia dydaktyczne prowadzi 34 nauczycieli akademickich, w tym 13 zaliczonych przez Zespół Oceniający PKA do minimum kadrowego. Z analizy struktury kwalifikacji tej kadry wynika, że w grupie nauczycieli prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku jest 1 profesor (2,9%), 3 doktorów habilitowanych (8,8%), 13 doktorów (41,2%) oraz 16 magistrów (47,1%), przy czym:

- 15 nauczycieli (44,1%) reprezentuje obszar i dziedzinę nauk technicznych, w tym: 12 nauczycieli reprezentuje dyscyplinę naukową *informatyka* (35,3%), 1 – *elektronika* (2,9%), 1 – *mechanika* (2,9%),
- 2 nauczycieli (5,9%) reprezentuje obszar nauk ścisłych, dziedzinę nauk matematycznych i dyscyplinę naukową *matematyka*,
- 10 nauczycieli (29,45%) reprezentuje obszar nauk humanistycznych,
- 5 nauczycieli (14,7%) reprezentuje obszar nauk medycznych i nauk o zdrowiu, dziedzinę nauk o kulturze fizycznej,
- 1 nauczyciel (2,9%) reprezentuje obszar sztuki, dziedzina nauk sztuk plastycznych, dyscyplinę naukową *sztuki piękne*.

W powyższym zestawieniu zwraca uwagę zbyt duży udział nauczycieli akademickich reprezentujących obszary nauk humanistycznych (29,45%) oraz nauk medycznych i nauk o zdrowiu (14,7) realizujących kierunkowe efekty kształcenia.

Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, w tym zajęcia laboratoryjne i projektowe prowadzone są na ocenianym kierunku przez osoby, z których zdecydowana większość posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią – na 21 osób spoza minimum kadrowego prowadzących zajęcia na opiniowanym kierunku 19 posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, a zakres prowadzonych zajęć odpowiada ich dorobkowi naukowemu i doświadczeniu zawodowemu. –Kompetencje dydaktyczne są potwierdzane poprzez prowadzone hospitacje zajęć oraz ankiety ewaluacyjne wypełniane przez studentów.

Analiza dorobku naukowego oraz kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku „informatyka” pozwala na stwierdzenie, że kadra dydaktyczna prowadząca zajęcia na tym kierunku gwarantuje pełną realizację przyjętych programów studiów I stopnia o profilu praktycznym i osiągnięcie przez studentów zakładanych kierunkowych efektów kształcenia. Kompleksowość i różnorodność struktury kwalifikacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na opiniowanym kierunku zapewnia możliwości osiągnięcia przez studentów wszystkich efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku i realizacji programu studiów.

Prawidłowość obsady zajęć dydaktycznych w ramach poszczególnych przedmiotów, pod kątem zgodności obszarów wiedzy, dziedzin nauki oraz dyscyplin naukowych

reprezentowanych przez poszczególnych członków kadry z treściami i efektami kształcenia określonymi dla tych przedmiotów, a także zgodność doświadczenia zawodowego zdobytego poza uczelnią osób prowadzących zajęcia o charakterze praktycznym z treściami i efektami kształcenia określonymi dla tych zajęć, nie budzą zdaniem Zespołu Oceniającego zastrzeżeń.

Z informacji uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji wynika, że metody i techniki kształcenia na odległość wykorzystywane są na ocenianym kierunku jedynie w charakterze wspomagającym kształcenie, które realizowane jest metodami tradycyjnymi. Wspomaganie to zapewnia uczelniana platforma e-Student, wykorzystywana przez nauczycieli akademickich jako forma udostępniania studentom materiałów dydaktycznych do zajęć (np. prezentacje wykładów, instrukcje laboratoryjne). Kadra jest przygotowana do wykorzystywania tej platformy.

Z hospitacji zajęć dydaktycznych przeprowadzonych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji wynika, że nauczyciele akademicy prowadzący oceniane zajęcia byli dobrze przygotowani do zajęć, a poziom merytoryczny i metodyczny tych zajęć był wysoki.

W trakcie spotkań Zespołu Oceniającego PKA z nauczycielami akademickimi zwracano uwagę na dobrą atmosferę pracy w Instytucie oraz w miarę możliwości stwarzanie przez kierownictwo Instytutu i Uczelni sprzyjających warunków do podnoszenia przez nich kwalifikacji naukowych i zawodowych. Polityka kadrowa sprzyja umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.

2.3.

Zasadniczym celem polityki kadrowej realizowanej przez Instytut Politechniczny Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigionia w Krośnie jest zapewnienie właściwej realizacji procesu dydaktycznego. Polityka kadrowa jednostki od kilku lat zmierza w kierunku budowy „pierwszo etatowej” kadry dydaktycznej, której dorobek naukowy oraz doświadczenie zawodowe zapewnią właściwą realizację programu studiów na ocenianym kierunku. W ramach podnoszenia kwalifikacji naukowych lub zawodowych jednostka, w miarę możliwości stara się pokrywać koszty udziału kadry w konferencjach, kursach, szkoleniach oraz studiach podyplomowych. Umożliwia pracownikom także udział w programach wymiany międzynarodowej. W ramach wsparcia jednostka zapewnia pokrycie kosztów przewodów doktorskich i habilitacyjnych. Pracownicy podlegają okresowej ocenie według arkusza oceny pracy nauczyciela akademickiego.

Prowadzona polityka motywowania nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych, biorąc pod uwagę ograniczone możliwości PWSZ w Krośnie wydaje się być skuteczna, o czym świadczy zadowolająca dynamika procesu podnoszenia kwalifikacji naukowych przez kadrę Instytutu Politechnicznego Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigionia w Krośnie, w tym przez nauczycieli prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku. W okresie ostatnich 5 lat (lata 2013 - 2017) 2 nauczycieli podniosło swoje kwalifikacje naukowe, uzyskując stopień naukowy doktora, a 1 osoba uzyskała stopień doktora habilitowanego.

Instytut Politechniczny Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigionia w Krośnie nie posiada uprawnień do nadawania stopni naukowych doktora.

Oceniany kierunek „informatyka” to kierunek o profilu praktycznym, a więc nie jest wymagane prowadzenie badań naukowych przez jednostkę. Z informacji uzyskanych przez Zespół Oceniający PKA w trakcie wizytacji wynika, że rezultaty pewnych prac naukowo-badawczych i wdrożeniowych, prowadzonych w Instytucie Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigionia w Krośnie, bądź w jednostkach „macierzystych” pracowników, dla których uczelnia stanowi drugie miejsce pracy wpływają

na doskonalenie programu studiów, w tym zwłaszcza na aktualizację i unowocześnienie treści kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów. Zespół Oceniający PKA nie uzyskał w tym zakresie konkretnych przykładów. Jednostka powinna prowadzić lub co najmniej monitorować aktualne rozwiązania wdrożeniowe w obszarze działalności zawodowej związanej z kierunkiem informatyka. Zauważalnym związkiem prowadzonych w jednostce prac z realizowanym kształceniem i ich wpływ na osiągnięte efekty kształcenia jest związek tematów wybranych prac dyplomowych z realizowanymi pracami badawczo - projektowymi (np. modele systemów alarmowych wykorzystywane w jednym z laboratoriów). Dla potrzeb realizacji tych prac dyplomantom udostępnia się laboratoria, gdzie - w zależności od tematyki pracy - mogą korzystać z dostępnej aparatury.

3. Uzasadnienie.

Zespół Oceniający stwierdził, że minimum kadrowe ocenianego kierunku studiów „informatyka”, prowadzonego na poziomie studiów I stopnia o profilu praktycznym, spełnia wszystkie wymagania określone w ustawie z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.) oraz w Rozporządzeniu MNiSzW z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). Proporcje określające relacje pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, a liczbą studentów na ocenianym kierunku są korzystniejsze od wymaganych. Stwarza to dobre warunki do kształtowania właściwych relacji pomiędzy nauczycielami akademickimi, a studentami w procesie kształcenia. Dorobek naukowy oraz doświadczenie zawodowe większości pracowników zdobyte poza uczelnią, i kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku gwarantują właściwą realizację programu i zakładanych efektów kształcenia. Wykorzystywane w procesie dydaktycznym metody i techniki kształcenia na odległość mają charakter wspomagający kształcenie. Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych.

4. Zalecenia.

Zaleca się co najmniej monitorowanie aktualnych prac wdrożeniowych w obszarze działalności zawodowej związanej z kierunkiem informatyka.

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

3.1 Jednostka współpracuje z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym, w tym z pracodawcami i organizacjami pracodawców, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów kształcenia, weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji, organizacji praktyk zawodowych, a także w celu pozyskiwania kadry dydaktycznej posiadającej znaczne doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią. *

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

1. Ocena: w pełni

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

3.1.

Instytut Politechniczny prowadzi współpracę z licznymi podmiotami, w ramach umów i porozumień zawieranych przez Uczelnię. Wśród podmiotów tych znajdują się zarówno firmy z regionu jak i jednostki samorządu terytorialnego. Między innymi występuje współdziałanie z IDEO Sp. z o.o.-oddział Krosno, InfoSoftware Polska-oddział Krosno, Fabryka e-biznesu Sp. z o.o.-oddział Krosno, STIMO Niedzielski Sp. J.-Krosno, Satel Sp. z o.o.-Gdańsk, FIXIT S.A-oddział Krosno, Urząd Miasta Krosna. Na bieżąco prowadzone jest rozeznanie rynku przedsiębiorców przez Pełnomocnika Rektora ds. kontaktów z pracodawcami w celu pozyskiwania dalszych firm do współpracy. Znacznie szerszy wymiar ma lista przedsiębiorstw, w których realizowane są praktyki studenckie. W celu wymiany kadry naukowo-dydaktycznej prowadzona jest współpraca m.in. z AGH w Krakowie. W skład kadry dydaktycznej wchodzi osoby, które posiadają doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią. W ramach współpracy z otoczeniem gospodarczym, utworzono Radę Konsultacyjną Zakładu Informatyki, składającą się z przedstawicieli pracodawców z regionu, jako organu doradczego. Celem Rady jest wskazanie potrzeb kształcenia w zakresie informatyki, udział w definiowaniu efektów kształcenia, opiniowanie programów studiów i proponowanie doskonalenia przyjętego programu kształcenia i dostosowywania tego procesu do wymagań rynku pracy. Studenci kierunku i pracownicy Zakładu Informatyki uczestniczą w organizacji przedsięwzięć społeczno-kulturalnych oraz prowadzą zajęcia w placówkach oświatowych szkół partnerskich. Uczelnia jest lokalną akademią programu Cisco Networking Academy, dzięki temu osoby spoza Uczelni mogą uzyskać certyfikat. W Uczelni działa Konwent, w którego skład wchodzi przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym władze miasta. Organ ten wspiera kontakty i współpracę z interesariuszami zewnętrznymi.

Mocną stroną współpracy są systematyczne, wieloletnie i często bezpośrednie relacje z ww. interesariuszami zewnętrznymi. Podpisane porozumienia i umowy pozwalają Uczelni skutecznie osiągać założone efekty kształcenia i zapewniają wysoką jakość kształcenia praktycznego. Jednostka prowadzi również okresową ankietę dla interesariuszy zewnętrznych p.t: „Opinia interesariusza dotycząca propozycji programu studiów na kierunku informatyka w PWSZ w Krośnie”. Widocznym efektem operacyjnego wykorzystania takiej współpracy jest np. uruchomienie specjalności „Bezpieczeństwo systemów informatycznych”.

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

3.2.

Uczelnia nie prowadzi studiów we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie społeczne, gospodarcze lub kulturalne.

3. Uzasadnienie.

Współpraca z podmiotami gospodarczymi z zakresu sektora informatyki ma długoletnią tradycję. Ma ona charakter zarówno formalny poprzez udział pracodawców w pracach Rady, jak i poprzez bezpośrednie kontakty pracowników z firmami regionu.

4. Zalecenia

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

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

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

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

1. Ocena – w pełni.

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

4.1.

Studenci kierunku „informatyka” Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigoń w Krośnie odbywają zajęcia w salach dydaktycznych i laboratoriach w budynku przy ul. Wyspiańskiego 20 (pow. ~3720 m²), który jest własnością uczelni. Budynek jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Jest wyposażony w podjazdy, windę wewnętrzną i toalety o gabarytach przystosowanych dla wózków inwalidzkich. W budynku tym znajdują się m.in.:

- laboratorium języków i paradygmatów programowania (pow. ~36 m² – 12 stanowisk komputerowych),
- laboratorium podstaw programowania (~74 m² – 20 stanowisk),
- laboratorium sieci komputerowych i systemów wbudowanych (~77 m² – 25 stanowisk),
- laboratorium systemów operacyjnych i rozproszonych (~65 m² – 20 stanowisk),
- laboratorium systemów alarmowych (~37 m² – 7 stanowisk),
- laboratorium inteligentnych systemów budynkowych (~38 m² – 14 stanowisk),
- laboratorium technologii internetowych i baz danych (~61 m² – 20 stanowisk),
- laboratorium podstaw elektroniki (~73 m² – 10 stanowisk),
- laboratorium fizyki (51 m² – 20 stanowisk),
- sale wykładowe i ćwiczeniowe (5), które posiadają od 20 do 128 miejsc.

Wyposażenie laboratoriów jest na bardzo dobrym poziomie. Przykładowo, laboratorium sieci komputerowych i systemów wbudowanych jest wyposażone w następujący sprzęt sieciowy Cisco:

- 4 x Router Cisco 2911,
- 3 x Router Cisco 2811,
- 3 x Router Cisco 2800,
- 11 x Switch Cisco Catalyst 2960,

- 2 x Switch Cisco Catalyst 3550,
 - kontroler sieci bezprzewodowej Cisco 2500,
 - 2 x Access Point Cisco Cisco AIR-AP1242AG-E-K9 ABG + Anteny
- oraz inny sprzęt sieciowy: 1x UTM FortiWiFi 90D, 6x Mikrotik RB411 z anteną, switch zarządzalny 3com, Hub Lantex, 4x bramka VOIP Cisco, rejestrator DVR, 3x kamera IP z PTZ.

W laboratorium tym znajdują się również: bogato wyposażone stanowisko dydaktyczne IOT, siedem stanowisk ze sterownikiem przemysłowym Beckhoff oraz 25 zestawów komputerowych HPZ210 (procesor Intel Core i5, pamięć operacyjna 8GB, dysk HDD 500GB).

Laboratorium systemów operacyjnych i rozproszonych (sala 103A) jest wyposażone w 20 terminali SunRay Client oraz serwer Solaris - SunFire X4240 (2 procesory AMD Opteron 2431, 4 dyski SAS 2.5'' Hitachi o pojemności 146 GB, 70 GB pamięci RAM). Na komputerach w tym laboratorium zainstalowano system operacyjny Oracle Linux 64bit oraz oprogramowanie: Cisco Packet Tracer, LibreOffice, Eclipse, NetBeans, Kompilator GCC, Haskell.

Laboratorium systemów alarmowych (sala 104A) jest wyposażone w 7 zestawów komputerowych Fujitsu Siemens ESPRIMO P5720 (procesor Intel Pentium E (Dual-Core), pamięć operacyjna 3GB, dysk HDD 160GB) oraz 6 stanowisk SATEL – Integra64 Plus. W skład stanowisk laboratoryjnych SATEL – Integra64 Plus wchodzi m.in.: centrala Integra 64 Plus, 2 x czujka podczzerwieni, Ethernetowy moduł komunikacyjny, czytnik kart, moduł GSM, manipulator, czujki dymu. Konstrukcja stanowisk jest dziełem studentów i pracowników Jednostki. W ramach zajęć laboratoryjnych studenci konstruują i konfigurują coraz to bardziej złożone systemy alarmowe.

Laboratorium technologii internetowych i baz danych (sala 201A) jest wyposażone w 20 zestawów komputerowych HPZ210 (procesor Intel Core i5, pamięć operacyjna 8GB, dysk HDD 500GB) z m.in. następującym oprogramowaniem: system operacyjny Windows 7 Pro 64bit, Dev-C++, Dev-Pascal, Autodesk Entertainment Creation Suite Ultimate 2013, CorelDRAW Graphics Suite 12, Android studio, Microsoft SQL Server, Microsoft Visual Studio, NetBeans IDE, PostgreSQL, MATLAB, Rough Set Exploration System (RSES), Java SE Development Kit.

Laboratorium podstaw programowania (sala 08A) jest wyposażone w 20 zestawów komputerowych DELL Optiplex 9020 (procesor Intel Core i5, pamięć operacyjna 8GB, dysk HDD 1TB) oraz laptop dla prowadzącego. W laboratorium tym wykorzystuje się m.in. następujące oprogramowanie: system operacyjny Windows 8.1 Pro 64bit, MATLAB, Pakiet biurowy Microsoft Office, Cisco Packet Tracer, Statistica, Turbo Pascal, NetBeans, Microsoft Visual Studio, Ganttproject, Asseco Wapro i Comarch ERP Optima.

Na komputerach w innych pracowniach zainstalowano również szerokie spectrum oprogramowania, wykorzystywanego w ramach zajęć laboratoryjnych na kierunku „informatyka”. Na całość oprogramowania Uczelnia posiada niezbędne licencje. Wyposażenie pracowni komputerowych Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie jest sukcesywnie aktualizowane.

Jednostka wykorzystuje współpracę z podmiotami rynkowymi, umożliwiając studentom dostęp do sprzętu i oprogramowania obecnego i popularnego na rynku. Przykładem mogą być: laboratorium instalacji alarmowych, wyposażone w sprzęt partnerskiej firmy Satel sp. z o.o.; czy laboratorium sieciowe firmy CISCO, utworzone w ramach Lokalnej Akademii CISCO, kształcącej przyszłych specjalistów ds. sieci komputerowych w ramach zajęć autoryzowanych przez firmę CISCO.

Liczba oraz wyposażenie laboratoriów gwarantuje możliwość osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia zdefiniowanych dla tego kierunku, w tym w szczególności niezbędnych na rynku pracy efektów w zakresie zastosowań wiedzy w praktyce, umiejętności praktycznych oraz odpowiednich kompetencji społecznych wymaganych na rynku pracy. Jak wynika z przedstawionej powyżej analizy wyposażenia laboratoriów, stan oraz poziom i kompleksowość bazy laboratoryjnej służącej prowadzeniu zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym umożliwia uzyskanie umiejętności zgodnych z aktualnym stanem praktyki dla kierunku „informatyka” oraz stwarza studentom możliwość bezpośredniego wykonywania czynności praktycznych w każdym z przedstawionych powyżej laboratoriów.

Wszystkie sale wykładowe wyposażone są w sprzęt audiowizualny (projektory multimedialne) oraz komputery z dostępem do Internetu. Budynek posiada dobre zaplecze socjalne (pokoje do wykładowców, bufet). Zajęcia z wychowania fizycznego prowadzone są w obiektach sportowych uczelni przy ul. Wyspiańskiego 20. Studenci mają do dyspozycji halę sportową z zapleczem dla 120 osób, sale do zajęć ruchowych, aerobiku, zajęć tanecznych, siłowni, sala do zajęć z gimnastyki sportowej. Wszystkie te sale są przystosowane dla osób niepełnosprawnych. Lektoraty języka obcego odbywają się w Studium Języków Obcych przy ul. Rynek 5 w laboratoriach językowych z pełnym wyposażeniem multimedialnym. Koło Naukowe Neo posiada własne pomieszczenie przeznaczone do badań (sala 207). Studenci i wykładowcy mają pełny dostęp do Internetu w dowolnym miejscu uczelni.

Liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych są dostosowane do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku, tj. liczby studentów oraz nabywania przez nich umiejętności praktycznych związanych z przygotowaniem zawodowym.

Studenci uczestniczący w spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA pozytywnie ocenili infrastrukturę dydaktyczną jednostki. Zdaniem studentów, baza dydaktyczna Jednostki jest odpowiednio dostosowana do wymagań, specyfiki kierunku oraz zakładanych efektów kształcenia. Uczelnia zapewnia studentom dostęp do Internetu bezprzewodowego oraz pełnego oprogramowania wymaganego do realizacji treści kształcenia na wszystkich modułach kształcenia. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci nie zgłosili żadnych zastrzeżeń co do infrastruktury Jednostki.

Studenci kierunku informatyka pozytywnie ocenili infrastrukturę dydaktyczną Instytutu Politechnicznego i Uczelni. Podkreślili szczególne znaczenie bazy laboratoryjnej, która ułatwia im zdobywanie wiedzy praktycznej.

4.2.

Studenci ocenianego kierunku „informatyka” korzystają z zasobów nowoczesnej Biblioteki Głównej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie, zlokalizowanej w centrum miasta (Rynek 1) – gwarantuje to łatwy dostęp wszystkim użytkownikom. Biblioteka jest czynna od poniedziałku do piątku w godz. od 8:00 do 20:00, a soboty od 8:00 do 16:00. Powierzchnia biblioteki to: 304 m². Zakres tematyczny księgozbioru gromadzonego przez Bibliotekę jest zgodny z tematyką prowadzonych w Jednostce kierunków studiów. Księgozbiór dostępny dla studentów kierunku „informatyka” liczy ponad 69 tyś. woluminów. Zbiory Biblioteki Głównej PWSZ w Krośnie przeznaczone do kształcenia na kierunku „informatyka” obejmują m. in. następujące działy tematyczne: informatyka, matematyka, fizyka, elektronika, elektrotechnika, grafika, itd. Zapewniony jest dostęp do literatury wskazanej w sylabusach przedmiotów. W bibliotece dostępne są podstawowe podręczniki z zakresu informatyki – jednak nie zawsze są pozycje najbardziej aktualne, czy zaliczane do serii „klasyka informatyki”.

Wdrożony system RFID umożliwia czytelnikom samodzielne dokonywanie wypożyczeń. Czytelnia biblioteki o powierzchni 391 m² jest usytuowana w tym samym budynku. Do dyspozycji studentów dostępne są stanowiska komputerowe w wypożyczalni (20 stanowisk) oraz w czytelni (40 stanowisk) – wszystkie z dostępem do Internetu i Wirtualnej Biblioteki Nauki. Studenci mają możliwość korzystania z elektronicznych pełno-tekstowych i bibliograficznych baz danych wybranych tytułów czasopism, w tym związanych z naukami technicznymi.

W czytelni znajdują się 2 stanowiska dla osób niepełnosprawnych oraz w pełni wyposażona sala do organizacji video konferencji na 100 miejsc. Dla studentów kierunku „informatyka” dostępna jest dodatkowo czytelnia przy ul. Wyspiańskiego 20. Całość księgozbioru opracowana jest w systemie Libra 2000. W Jednostce funkcjonuje Wypożyczalnia Międzybiblioteczna, która realizuje zamówienia na materiały niedostępne w bibliotekach krośnieńskich. W ramach wypożyczeń międzybibliotecznych bezpłatnie sprowadzane są i udostępniane wydawnictwa z krajowych bibliotek naukowych. W Czytelni dostępne są również prenumerowane dedykowane dla kierunku „informatyka” czasopisma specjalistyczne (m.in.: Chip, IT Professional, Komputer Świat, Linux Magazine) oraz 70 tytułów wydawnictw własnych PWSZ w Krośnie.

Zbiory Biblioteki Głównej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie są związane m.in. z ocenianym kierunkiem studiów. Zbiory biblioteczne są w miarę możliwości aktualizowane o pozycje niezbędne do realizacji procesu kształcenia oraz zdaniem Zespołu Oceniającego, w podstawowym zakresie zapewniają dostęp do zalecanej w sylabusach literatury. W ubiegłym roku księgozbiór biblioteczny wzbogacił się o 3539 woluminów i 279 jednostek zbiorów specjalnych.

W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci pozytywnie ocenili zasoby Biblioteki Głównej Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie, w tym zasoby biblioteczne związane z ocenianym kierunkiem studiów „informatyka”.

4.3.

Na kierunku „informatyka” w Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie nie jest prowadzone kształcenie na odległość. Kształcenie na odległość jest wykorzystywane w Jednostce w celu wsparcia tradycyjnego kształcenia. W Uczelni funkcjonuje platforma e-learningowa e-Student, na której zamieszczane są materiały edukacyjne do zajęć. Są one stale aktualizowane i poszerzane. Ponadto każdy rocznik studentów ma założoną własną pocztę e-mail, która umożliwia kontakt pomiędzy wykładowcami a studentami. W roku akademickim 2015/16 wdrożony został uczelniany system obsługi dydaktyki i studentów USOS-web, w tym elektroniczny indeks. Wszystkie te elementy gwarantują personalizację dostępu studentów do zasobów informacyjnych Jednostki, komunikowanie się nauczyciela ze studentami oraz pomiędzy studentami.

3. Uzasadnienie.

Infrastruktura dydaktyczna jest dostosowana do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku. Szczególnie dotyczy to infrastruktury laboratoryjnej z dobrze wyposażonymi laboratoriami specjalistycznymi. Instytut Politechniczny Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie umożliwia studentom korzystanie z bazy laboratoryjnej w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów oraz po części udziału w badaniach naukowych w ramach koła naukowego Neo. Studenci ocenianego kierunku „informatyka” mają możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych, gwarantujących

w podstawowym zakresie dostęp do literatury obowiązkowej zalecanej w sylabusach poszczególnych przedmiotów oraz do elektronicznych baz danych, w tym do zasobów elektronicznych Wirtualnej Biblioteki Nauki.

Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną umożliwiającą realizację programu kształcenia i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Infrastruktura dydaktyczna PWSZ w Krośnie jest przystosowana do wymagań osób niepełnosprawnych.

4. Zalecenia.

Warte rozważenia jest poszerzenie współpracy z interesariuszami zewnętrznymi o stałą aktualizację wyposażania pracowni technicznych w celu uzyskania większego pluralizmu wyposażenia programowego i technicznego.

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

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

5.2. Jednostka stworzyła warunki do udziału studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności, w tym poprzez organizację procesu kształcenia umożliwiającą wymianę krajową i międzynarodową.

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

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

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

1. Ocena: w pełni

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

5.1.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na ocenianym kierunku są dostępni dla studentów podczas wyznaczonych konsultacji, których terminy i godziny są dostosowane do ich potrzeb. Studenci mają możliwość kontaktu z prowadzącymi zajęcia nauczycielami akademickimi za pomocą poczty elektronicznej oraz mogą korzystać z ich dostępności między zajęciami. Studenci kierunku „informatyka” pozytywnie ocenili pomoc otrzymaną od nauczycieli w czasie realizowanych zajęć, w szczególności w zakresie przedmiotów o charakterze praktycznym. Część nauczycieli zamieszcza elektroniczne materiały dotyczące realizowanego przedmiotu na platformie Moodle. Zarówno studenci jak i przedstawiciele Samorządu Studenckiego bardzo dobrze ocenili wysiłki i wsparcie ze strony władz Instytutu i Uczelni w zakresie realizacji procesu kształcenia. Jednostka zapewnia publiczny dostęp do kart przedmiotów, które stanowią wsparcie dydaktyczne dla studentów. Pozwala to również na stałe sięganie po informacje związane z realizacją zajęć. Wartym uwagi jest dobre stosowanie kryteriów oceny osiągniętych efektów kształcenia oraz umieszczenie godzin

dyżurów nauczycieli na stronie internetowej.

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość ubiegania się o pomoc materialną i posiadają wiedzę na temat funkcjonowania systemu przyznawania świadczeń. Ocenili go jako zadowolający, nie zgłaszając uwag krytycznych. Podkreślili znaczenie motywacyjne stypendium rektora dla najlepszych studentów, które w ich ocenie osób uczestniczących w spotkaniu z ZO PKA, sprawiedliwie gratyfikuje osoby osiągające najlepsze wyniki. Przedstawiciele Samorządu Studenckiego zaznaczyli swój udział w procesie przyznawania świadczeń pomocy materialnej, m.in. poprzez uczestnictwo w podziale dotacji i udział w komisjach stypendialnych. Informacje dotyczące stypendiów studenci znajdują na stronie internetowej.

Studenci kierunku mają możliwość uzyskania indywidualnego toku studiów oraz wyboru specjalności, a także części przedmiotów kierunkowych, co umożliwia uelastycznienie odbywania zajęć i procesu kształcenia. Uczelnia umożliwia osobom pracującym zawodowo studiowanie w trybie stacjonarnym odpowiednio dostosowując plan zajęć do ich potrzeb. Studenci ci mają planowane zajęcia popołudniami oraz w soboty.

Ponadto studenci zrzeszeni w kole naukowym NEO mogą liczyć na wsparcie naukowe opiekuna koła, a także realizować proste badania naukowe. Osoby te cenią możliwość wyjazdów studyjnych i udziałów w targach tematycznych, co pozwala im utrzymywać kontakt z przedstawicielami branży. Studenci koła naukowego mają do dyspozycji swoje pomieszczenie z aparaturą techniczną – pomiarową oraz drukarkę 3D. Podkreślili oni także znaczące wsparcie ze strony opiekuna koła oraz innych osób prowadzących zajęcia, możliwość otrzymywania stypendium rektora dla najlepszych studentów oraz wsparcie materialne na pokrycie potrzeb koła.

5.2.

Jednostka stwarza studentom możliwość odbycia studiów lub praktyk w zagranicznych jednostkach, z którymi uczelnia podpisała umowę. Za organizację wymian w Uczelni odpowiedzialne jest Biuro Współpracy Międzynarodowej PWSZ. Jednostka ta prowadzi działalność informacyjną, związaną z wymianami studenckimi, pomaga przygotować niezbędne dokumenty. Umieszcza również na stronie internetowej oferty wyjazdów oraz praktyk zagranicznych. Studenci w czasie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA nie zgłaszali chęci udziału w wymianie międzynarodowej. W ramach wymiany międzynarodowej, w latach 2014 – 2016 przyjechało 6 osób, a wyjechały 3. Małe zainteresowanie wynika z kształcenia specjalistów informatyki na lokalny rynek pracy, który nie wymaga zdobywania doświadczenia w jednostkach zagranicznych oraz ze względu na preferencje studentów do stacjonarnego kształcenia w jednostce. Z informacji uzyskanych w Biurze Współpracy Międzynarodowej, uczelnia prowadzi wymianę głównie z Turcją, Grecją i Hiszpanią. Zarówno studenci jak i przedstawiciele samorządu studenckiego określili jako właściwy sposób informowania i przekazywania wiadomości związanych z realizacją programów studenckiej wymiany międzynarodowej.

5.3.

Studenci ocenianego kierunku mają możliwość korzystania z oferty Biura Karier. Duża liczba zróżnicowanych tematycznie imprez organizowanych przez Biuro, pozwala na wybór oferty zgodny z potrzebami i oczekiwaniami studenta. Wśród wielu aktywności, należy wymienić np.: Targi Zatrudnienia i Edukacji - organizowane cyklicznie i bardzo popularne wśród pracodawców, oferujących również pracę za granicą, w Niemczech, Holandii, Francji czy Wielkiej Brytanii. Inną stosowaną formą są spotkania/szkolenia, poszerzające kompetencje społeczne i zawodowe (np. Spotkanie z ekspertem w zakresie doradztwa wizerunkowego) czy

szkolenie. „Przedsiębiorczość już na studiach, czyli jak efektywnie szukać pracy”. Spotkania takie prowadzone są we współpracy z osobami o dużym doświadczeniu rynkowym i istotnych kompetencjach.

Biuro Karier prowadzi również stałą bazę podmiotów ofertujących możliwość odbycia praktyki lub stażu. Ponadto jednostka ta prowadzi działania informacyjne upowszechniając informacje o praktykach, stażach i ofertach zatrudnienia. Oprócz strony internetowej i portalu facebook, oferty wysyłane są studentom pocztą elektroniczną. Biuro inicjuje również spotkania z przedsiębiorcami oraz organizuje warsztaty mające na celu zdobywanie i rozwój umiejętności miękkich. Studenci uznali jako właściwy sposób obsługi przez Biuro Karier i pozytywnie ocenili ułatwianie zdobywania informacji w szczególności o praktykach. Realizacja praktyk przez studentów kierunku informatyka pozwala tworzyć i zacieśniać współpracę pomiędzy studentami a przedsiębiorcami. Ponadto, Biuro Karier prowadzi badanie losów absolwentów, wysyłając ankietę rok, 3 i 5 lat po ukończeniu studiów.

Należy zwrócić uwagę, że zgodnie z deklaracjami studentów, wielu z nich już w trakcie studiów podejmuje prace zawodową. Tym bardziej na uwagę zasługuje aktywność, funkcjonującego przy Jednostce Biura Karier, prowadzącego w sposób permanentny działania pozwalające studentom na skuteczny kontakt z otoczeniem społecznym, gospodarczym i kulturalnym.

5.4.

W uczelni funkcjonuje Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych, którego celem jest pomoc studentom z niepełnosprawnościami. Oprócz pomocy w formie stypendium specjalnego dla osób niepełnosprawnych, studenci niepełnosprawni mogą liczyć na możliwość udziału w kursach specjalistycznych, wypożyczenie sprzętu (np. dyktafon, lupa przenośna, specjalistyczna klawiatura), skorzystanie z pomocy asystenta, porady psychologa oraz transport osoby niepełnosprawnej. Infrastruktura uczelni w znacznej mierze dostosowana jest do potrzeb osób niepełnosprawnych. Należy tutaj wskazać m.in. windy wewnętrzne i dźwigi zewnętrzne, poręcze, podjazdy do budynków oraz dostosowanie wewnętrznych ciągów komunikacyjnych do poruszania się przez osoby niepełnosprawne. Pewne braki można wskazać w dostosowaniu sanitariatów do potrzeb osób niepełnosprawnych oraz oznakowaniu sal pod kątem osób słabowidzących i niedowidzących.

5.5.

Studenci kierunku informatyka jak również przedstawiciele koła naukowego NEO oraz Samorządu Studenckiego bardzo dobrze ocenili współpracę z władzami Instytutu oraz zapewnianą obsługę administracyjną. Studenci podkreślili dużą sprawność w załatwianiu spraw przez sekretariat, w tym również telefonicznie, bez konieczności osobistego przyścia studenta do sekretariatu. Członkowie koła naukowego wskazali, iż spotykają się z przychylnością pracowników administracji, gdy potrzebują zrealizować potrzeby w ramach swojej działalności. Studenci w czasie spotkania z Zespołem Oceniającym ocenili w stopniu dobrym elektroniczną obsługę studenta przez system USOS.

Samorząd Studencki stale współpracuje z władzami Instytutu i Uczelni. Jego przedstawiciele oprócz zasiadania w organach kolegialnych, opiniują Regulamin studiów, uczestniczą również w procesie przyznawania świadczeń pomocy materialnej, wchodzi w skład komisji ds. zapewnienia jakości kształcenia.

3. Uzasadnienie.

Uczelnia i Instytut Politechniczny zapewnia dobre wsparcie materialne, dydaktyczne

i administracyjne studentom kierunku informatyka w realizacji procesu kształcenia. Dobrze ocenia się wsparcie studentów realizowane przez Biuro Karier oraz Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych. Obsługa administracyjna zapewniana przez sekretariat Instytutu jest bardzo dobra. Uczelnia stworzyła warunki do równoprawnego uczestniczenia w zajęciach studentów z niepełnosprawnościami. Jednostka umożliwia studiowanie studentom pracującym w trybie stacjonarnym odpowiednio dostosowując plan zajęć do ich potrzeb. Jednostka wspiera absolwentów w wejściu na rynek pracy poprzez oferowanie odbywania praktyk w środowisku lokalnym jak i międzynarodowym.

4. Zalecenia

Zaleca się dalsze dostosowywanie infrastruktury do potrzeb osób niepełnosprawnych, w tym do potrzeb osób słabowidzących i niedowidzących, a także dostosowanie toalet.

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

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

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

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

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

6.1.4. zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów,

6.1.5. wykorzystania wyników monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia, *

6.1.6. kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na ocenianym kierunku studiów, oraz prowadzonej polityki kadrowej, *

6.1.7. wykorzystania wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry naukowo-dydaktycznej,

6.1.8. zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej oraz środków wsparcia dla studentów,

6.1.9. sposobu gromadzenia, analizowania i dokumentowania działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia,

6.1.10. dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach.

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

1. Ocena: w pełni.

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

6.1.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Stanisława Pigonia w Krośnie posiada wdrożony wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia. W strukturę wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia została powołana Uczelniana Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (UKZJK), a na poziomie Instytutu Instytutowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (IKZJK). Skład obu Komisji został zatwierdzony Uchwałą nr 31/2012 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie z dnia 25 września 2012 r. w sprawie powołania uczelnianej i instytutowych komisji ds. zapewnienia jakości kształcenia, kolejno zmienionej Uchwałą Nr 15/15.

Uczelniany, w tym Instytutowy, system zapewnienia jakości kształcenia przewiduje okresowe przeglądy programów kształcenia i ich doskonalenie, aktualizację sylabusów, monitoring systemu weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia oraz badanie losów absolwentów.

6.1.1.

Efekty kształcenia na kierunku „informatyka” zostały zatwierdzone Uchwałą Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Stanisława Pigonia w Krośnie. Do podmiotów – interesariuszy wewnętrznych, którzy uczestniczyli w projektowaniu i modyfikacji efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów należą nauczyciele akademicy posiadający dorobek naukowy i doświadczenie praktyczne w zakresie ocenianego kierunku studiów. Interesariusze zewnętrzni są formalnie włączani w proces projektowania efektów kształcenia i mają pewien realny wpływ na budowę oferty kształcenia. Tworzą oni Radę Konsultacyjną i Radę Programową. Okresowe spotkania tych zespołów pozwalają na bieżącą ocenę i reakcję na ew. zmiany w jakości procesu kształcenia oraz korektę Księgi Procedur.

Aktualnie Jednostka kładzie duży nacisk na urealnienie zdefiniowanych procesów oraz na znaczące uproszczenie procedur, pozwalając tym samym na urealnienie procesu pomiaru jakości kształcenia, a także zwiększenie elastyczności we wprowadzaniu zmian. Na podstawie analizy informacji zawartych w dokumentacji oraz dyskusji podczas spotkania ZO z przedstawicielami otoczenia społeczno – gospodarczego wynika, że w trakcie spotkań interesariuszy zewnętrznych przedstawiane są wnioski, które mogą być wykorzystywane przez Władze Uczelni podczas projektowania lub modyfikacji efektów kształcenia. Przykładem takich działań może być wprowadzenie do oferty kształcenia na ocenianym kierunku studiów nowej specjalności – Bezpieczeństwo systemów informatycznych. Stwierdzono, iż przedstawiciele otoczenia społeczno – gospodarczego, biorą udział w procesie dydaktycznym poprzez prowadzenie wykładów lub ćwiczeń. Pracodawcy mają formalny i zarazem bezpośredni wpływ na proces projektowania efektów kształcenia. Reprezentanci studentów uczestniczą w zapewnianiu jakości kształcenia, poprzez udział w pracach senatu i zespołów ds. jakości kształcenia. Samorząd studencki opiniuje projekty programów studiów.

6.1.2.

Monitorowaniem stopnia osiągnięcia efektów kształcenia na poziomie ogólnouczelnianym zajmuje się Uczelniana Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, natomiast na poziomie Jednostki Instytutowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. W obu organach zasiadają przedstawiciele studentów, których rolą jest przekazywanie oczekiwań środowiska studenckiego związanych z zapewnieniem jakości kształcenia do komisji oraz czynny udział w jej pracach. Studenci zarówno poprzez udział w pracach komisji, jak również zgłaszanie propozycji, uczestniczą w tworzeniu efektów kształcenia. Uczelnia w tym Instytut Politechniczny analizuje karty przedmiotów pod kątem ich kompletności, założeń i celów kształcenia, metod dydaktycznych, zakresu indywidualnej pracy studenta oraz wymagań i sposobu zaliczenia danego przedmiotu. Osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na

wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia na ocenianym kierunku studiów, podlega monitorowaniu. Ocena jest opracowywana na podstawie opinii nauczycieli akademickich, którzy prowadzą zajęcia. Na podstawie zgromadzonej dokumentacji Kierownik Zakładu Informatyki sporządza Sprawozdanie z realizacji zakładanych efektów kształcenia i jakości procesu kształcenia w Zakładzie Informatyki. Podstawą tego sprawozdania jest procedura weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia oraz analiza ankiet studenckich przez Kierownika Zakładu, a także wnioski wynikające z hospitacji zajęć. Kolejno dokonywany jest przegląd i analiza jakości prac dyplomowych i zapoznanie się z wynikami egzaminów pod kątem zgodności pytań egzaminacyjnych i zaliczeniowych z programem kształcenia i efektami kształcenia. Powyższe czynności prowadzą do podjęcia działań doskonalących. Za monitorowanie stopnia zgodności tematu i treści pracy dyplomowej w przypadku procesu dyplomowania odpowiedzialny jest nauczyciel akademicki prowadzący seminarium dyplomowe, a także recenzenci prac. Ważnym elementem wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia jest badanie poziomu osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia wśród absolwentów. Wypowiadają się oni na temat poziomu nabytej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, a także ich przydatności na rynku pracy w ankiecie, którą wypełniają w ramach monitorowania losów zawodowych absolwentów.

6.1.3.

Ocena realizacji zakładanych efektów kształcenia jest dokonywana na podstawie regulaminu studiów, procedury weryfikacji efektów kształcenia oraz sylabusów. Dokumentacja wykorzystywana do tej oceny to ankiety studenckie oraz wyniki hospitacji zajęć. Studenci wypełniają ankietę w zakresie osiągnięcia efektów kształcenia w toku studiów. Obejmuje ona m.in. ocenę zgodności treści kształcenia z zakładanymi efektami kształcenia, ocenę sposobów potwierdzania osiągnięcia przez studentów przedmiotowych efektów kształcenia. Ocenie tej podlegają zarówno zajęcia dydaktyczne jak i praktyki studenckie. Na podstawie przeprowadzonej weryfikacji stwierdza się, czy student osiągnął dany efekt. Karty przedmiotów zawierają informacje o metodzie weryfikacji efektów kształcenia dotyczącej danego przedmiotu. ZO stwierdza, że metody są zróżnicowane w zależności od specyfiki przedmiotu, np. odpowiedzi ustne, prace pisemne, czy prezentacje multimedialne. Za zapoznanie studentów z kartą przedmiotu przed rozpoczęciem zajęć z danego przedmiotu odpowiada nauczyciel prowadzący zajęcia. Za treść karty odpowiada nauczyciel akademicki, zaś odpowiedzialny za przebieg całego procesu dydaktycznego jest Kierownik zakładu. Formą dokumentowania efektów kształcenia są: prace pisemne, sprawdziany umiejętności praktycznych, prace projektowe. Weryfikacja osiągniętych przez studenta efektów kształcenia przeprowadzana jest przez nauczyciela podczas realizacji zajęć dydaktycznych. Sam proces weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia jest opisany w procedurze. Ocena sposobów weryfikacji efektów kształcenia jest przeprowadzana na każdym etapie kształcenia. Ocena realizacji efektów związanych z praktykami przeprowadzana jest na podstawie dokumentacji, którą składa student. Proces dyplomowania obejmuje pisanie pracy dyplomowej, seminaria dyplomowe oraz egzamin dyplomowy. Oryginalność prac dyplomowych jest sprawdzana przez opiekuna pracy i recenzenta, a także przy użyciu programu antyplagiatowego.

6.1.4.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się zdobytych poza systemem studiów określony został w Regulaminie potwierdzania efektów uczenia się w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Stanisława Pigionia w Krośnie – Uchwała nr 29/2015 PWSZ z dnia 9

czerwca 2015 r. w sprawie określania organizacji potwierdzania efektów uczenia się. Regulamin ten zawiera cele potwierdzania efektów uczenia się nabytych poza edukacją formalną, zasady, warunki, tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikującej efekty uczenia się. Pozwala on (z wykorzystaniem m.in. opinii interesariuszy zewnętrznych) na operacyjne podejście do oceny efektów uczenia się. Procedura ta jeszcze nie miała zastosowania na ocenianym kierunku studiów.

6.1.5.

Monitoring karier zawodowych absolwentów realizuje Biuro Karier funkcjonujące na poziomie Uczelni. Badanie losów absolwenta jest przeprowadzane przy użyciu ankiety elektronicznej. Badanie prowadzone jest po 5 latach po ukończeniu studiów. Na tej podstawie formułowane są wnioski związane zarówno z oceną procesu kształcenia jak i te dotyczące potencjalnych zmian w programie kształcenia. Ankieta zawiera między innymi pytania dotyczące ukończenia kierunku studiów, planów rozwoju, czy też zatrudnienia, umiejętności nabytych podczas studiów i ich użyteczności w pracy. Na podstawie przeprowadzonej ankietyzacji Biuro Karier aktualizuje bazę danych, która pozwala nie tylko śledzić losy swoich absolwentów ale też wykorzystywać informacje w nich zawarte do doskonalenia programu studiów. Opracowania i wyniki ankiet przekazywane są władzom uczelni, dyrektorom instytutów, kierownikom zakładów oraz Uczelnianej i Instytutowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, a także publikowane na stronach internetowych Jednostki, w specjalnie wydzielonej zakładce tematycznej BIURO KARIER. Corocznie przygotowywany jest także raport „Losy absolwentów”. Zespół Oceniający stwierdza, że wyniki uzyskane po analizie powyższych ankiet są wykorzystywane w doskonaleniu programu nauczania polegającym na dostosowaniu go potrzeb lokalnego rynku pracy.

6.1.6.

Na ocenianym kierunku studiów pracownicy naukowo-dydaktyczni podlegają okresowym ocenom w zakresie działalności naukowo-badawczej, czego przykładem jest ankieta studencka. Ankieta ta dotyczy wszystkich przedmiotów prowadzonych na ocenianym kierunku studiów. Ocena pracy nauczycieli akademickich prowadzących kształcenie dokonywana jest również za pomocą przeprowadzanych hospitacji zajęć. Na podstawie dokumentacji przedstawionej Zespołowi Oceniającemu, stwierdza się, że przeprowadzane hospitacje służą ocenie stopnia przygotowania merytorycznego i dydaktycznego nauczycieli akademickich do zajęć. Powyższe działania są uregulowane Uchwałą Nr 26/13 Senatu PWSZ w Krośnie z dnia 10 lipca 2013 r. w sprawie okresowej oceny nauczycieli akademickich. Na podstawie przedstawionej dokumentacji Zespołowi Oceniającemu (Procedura WSZJK – U/1), stwierdza się, że hospitacje przeprowadza się według ustalonego harmonogramu. Harmonogram ten zatwierdza Dyrektor Instytutu po zasięgnięciu opinii kierownika zakładu i Przewodniczącego Instytutowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Z przeprowadzonych hospitacji według harmonogramu sporządzane są zalecenia i uwagi dotyczące prowadzonych zajęć przez danego nauczyciela akademickiego. Analiza dokumentacji wskazuje na stosowanie procedur i cykliczne działania. Są one prawidłowe. W ramach prowadzonej polityki kadrowej rokrocznie skład minimum kadrowego podlega ocenie. Ocenie również podlega kadra wspierająca proces kształcenia.

6.1.7.

Na ocenianym kierunku studiów przeprowadzane jest badanie ankietowe przy użyciu studenckiej ankiety. Kwestionariusz, który jest opracowany przez Uczelnianą Komisję ds.

Zapewnienia Jakości Kształcenia, uwzględnia poziom merytoryczny zajęć, stopień przygotowania prowadzącego do ich prowadzenia, przystępność przekazu, sumiennosc, przejrzystosc kryteriów zaliczania oraz obiektywizm oceniania. Ankieta prowadzona jest w warunkach zapewniających anonimowosc i dotyczy wszystkich prowadzących zajęcia bez wzgledu na ich forme. Po przeprowadzeniu ankietyzacji sporządzane jest zbiorcze zestawienie wynikow, np. Sprawozdanie z analizy ankiet studenckich oceniających proces kształcenia w Zakładzie Informatyki w roku akademickim 2015/2016), które następnie jest przekazywane Władzom Uczelni, Dyrektorom Instytutów, Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz Instytutowym Komisjom ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wnioski sformułowane w powyższym zestawieniu są wykorzystywane między innymi przy okresowej ocenie nauczyciela akademickiego oraz do przeprowadzania dodatkowych hospitacji zajęć. W przypadkach uzasadnionych wynikami podejmowane są działania naprawcze (w przypadku negatywnie ocenionego nauczyciela akademickiego) polegające na rozmowie Rektora lub bezpośredniego przełożonego z nauczycielem akademickim. Również nauczyciel akademicki może otrzymać pomoc ze strony uczelni np. w postaci szkoleń. Studenci ocenianego kierunku nie mieli zastrzeżeń co do przebiegu procedury ankietyzacji. W ich ocenie procedura ta przekłada się na poprawę procesu kształcenia.

6.1.8.

Ocena zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej znajduje się w gestii Władz Uczelni. Przeprowadzane są przeglądy sal wykładowych, laboratoryjnych, biblioteki i ich dostępności z częstotliwością raz na dwa lata. Nie jest opracowana procedura oceny zasobów materialnych. Natomiast studenci w ramach ankiety oceniającej proces dydaktyczny mają możliwość m.in. ocenić infrastrukturę Uczelni, bazę sportowo – rekreacyjną, dostęp do sieci wi – fi. Ponadto studenci mają możliwość zgłaszania uwag do Dyrektora Instytutu, co przyjmuje nieformalną formę uwzględniania opinii studentów. Jak wynika z przeprowadzonych rozmów, władzom Uczelni w tym władzom na poziomie Instytutu są zgłaszane na bieżąco potrzeby przez nauczycieli i studentów w zakresie infrastruktury. Jak wynika ze spotkania z nauczycielami akademickimi władze Uczelni reagują w miarę dostępnych środków na zgłaszane potrzeby. Zespół Oceniający stwierdza, że infrastruktura umożliwi realizację prawidłowego kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

6.1.9.

Dokumentacja dotycząca Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest sukcesywnie i systematycznie gromadzona i analizowana przez Instytutową Komisję ds. Jakości Kształcenia. Stanowią one podstawę do analizy skuteczności działania systemu. Przeprowadzone analizy są dokumentowane w protokołach i sprawozdaniach rocznych z funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości. Ponadto dokumentacja jak: karty przedmiotów, wyniki egzaminów oraz dokumentacja dotycząca oceny pracowników jest gromadzona i przechowywana w dokumentacji zakładów i Instytutu, a także w aktach osobowych pracowników. Dokumentacja ta w zależności od potrzeb jest analizowana przez kierowników jednostek oraz Komisję ds. Okresowej Oceny Nauczycieli Akademickich. W zbiorach dokumentacji znajdują się również opinie przedstawicieli otoczenia społeczno – gospodarczego dotyczące planów i programów studiów. W przypadku prac kontrolnych i wyników egzaminów jednostka opracowała procedurę zawierającą wytyczne do ich gromadzenia i przechowywania – WSZJK – U/0.

6.1.10.

Na stronie internetowej Uczelni umieszczane są plany studiów, informacje dotyczące procesu kształcenia oraz zasady dyplomowania. Studenci oraz nauczyciele akademicy mają możliwość uzyskania niezbędnych informacji w sekretariacie Instytutu. Dodatkowo informacje te dostępne są w formie papierowej na tablicach informacyjnych, w gablotach rozmieszczonych w budynkach, w których odbywają się zajęcia dydaktyczne. Ponadto niezbędne informacje dotyczące procesu kształcenia zawarte są w szczegółowym Informatorze dostępnym w formie papierowej oraz on-line. Dostęp do wielu dokumentów w formie elektronicznej pozwala na sprawne działania w tym zakresie i ograniczenie czynności o charakterze administracyjnym. Studenci ocenianego kierunku pozytywnie ocenili system i sposób udzielania informacji związanej z procesem kształcenia. Strona internetowa uczelni jest przystępna dla studentów, mają oni również możliwość oceny jej funkcjonalności w ankiecie procesu kształcenia. Szczegółowe informacje o efektach kształcenia, metodach weryfikacji zawarte są w kartach przedmiotów, do których wszyscy mają dostęp. Inne dokumenty, m.in. protokoły z zaliczeń i egzaminów, znajdują się w sekretariatach. Jak wynika z przedłożonej dokumentacji Zespołowi Oceniającemu, materiały potwierdzające weryfikację efektów kształcenia (kolokwia, prace egzaminacyjne, prace pisemne) są archiwizowane. Informacje dotyczące procesu kształcenia zawarte są w Informatorze dostępnym w formie papierowej oraz w formie elektronicznej.

6.2.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa w Krośnie dokonuje okresowej weryfikacji skuteczności działania systemu zapewniania jakości kształcenia. Do końca roku akademickiego, nauczyciele odpowiedzialni za realizację modułów zajęć, opiekunowie prac dyplomowych i praktyk składają informacje nt. skuteczności osiągania zakładanych efektów kształcenia. W dalszej kolejności na zebraniach Zakładu kierownik przedstawia wnioski z realizacji zadań dydaktycznych i hospitacji zajęć. Wyniki tych prac wykorzystywane są przez Dyrektora Instytutu, który dokonuje oceny skuteczności działania WSZJK na kierunku i w Instytucie. W sytuacji zdiagnozowania nieprawidłowości opracowywane są propozycje działań naprawczych, a wnioski ze sprawozdania stanowią podstawę doskonalenia procesu kształcenia. Dyrektor Instytutu przedkłada sprawozdanie Prorektorowi ds. studiów. W dalszej kolejności skuteczność funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest co roku przedmiotem dyskusji na posiedzeniu Senatu Uczelni.

3. Uzasadnienie.

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia funkcjonujący w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Stanisława Pigoń w Krośnie ocenia się pozytywnie. System jest kompleksowy, obejmuje swym działaniem kierunek „informatyka”. Prace projakościowe są usystematyzowane. Jednostka wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania ocenianym kierunkiem studiów, a systematyczna ocena programu kształcenia pozwala na doskonalenie procesu kształcenia. Wprowadzony w ramach wizytowanego kierunku system zapewniania kształcenia odwołuje się do procedur i procesów (ankieta studencka, ocena nauczycieli akademickich, weryfikowanie efektów kształcenia przez nauczycieli akademickich, hospitacje zajęć), wykorzystywanych w celu podnoszenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku. Interesariusze wewnętrzni (osoby zaliczone do minimum kadrowego, nauczyciele prowadzący zajęcia, studenci kierunku, samorząd studencki) oraz interesariusze zewnętrzni (przedstawiciele pracodawców, przedstawiciele otoczenia społecznego) są włączeni do procesów WSZJK. Stwierdza się, że Jednostka, wdrożyła wewnętrzny system zapewniania

jakości kształcenia, który zapewnia systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów. W projektowaniu efektów kształcenia i ich zmianie biorą udział interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni. Osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania podlega monitorowaniu. Dokonywana jest weryfikacja osiągniętych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć. Przeciwdziała się zjawisku plagiatyzmu poprzez weryfikację prac dyplomowych. Określone zostały zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Jednostka wykorzystuje wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia oraz wykorzystuje wnioski z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry naukowo-dydaktycznej. Jednostka ocenia i zapewnia zasoby materialne, w tym infrastrukturę dydaktyczną, która jest niezbędną do realizacji procesu dydaktycznego. Jednostka gromadzi i analizuje informacje w zakresie działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia.

4. Zalecenia

Zaleca się rozszerzenie zakresu publikowania informacji związanych z procesem kształcenia i zapewnieniem jakości. Dotyczy to m.in. stosowanych procedur oceny jakości, zakresów prowadzonych zadań w ramach systemu WSZJK, a także wyników działania systemu w zakresach, w których dokonano udoskonalenia realizowanej koncepcji kształcenia.

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

Przedstawiona analiza SWOT wskazuje na dużą świadomość Jednostki, co do miejsca zajmowanego na lokalnej mapie gospodarczej miasta i regionu. Należy zwrócić uwagę, że SWOT zawiera jednak pewną nieścisłość. Jako swoją wewnętrzną słabość Jednostka definiuje: „niską świadomość znaczenia nowoczesnych rozwiązań informatycznych w społeczeństwie”. Należałoby to interpretować jako słabą orientację Instytutu w aktualnych warunkach rynkowych. Bazując na całości obrazu Jednostki, przedstawionego w trakcie wizytacji, taki zapis nie wydaje się prawdziwy.

W analizie SWOT trafnie wskazano jako mocne strony zarówno infrastrukturę uczelni jak również dostosowanie oferty do potrzeb lokalnego rynku pracy. Ta ostatnia mocna strona szczególnie wpisuje się w kierunek „informatyka”. Ponadto Jednostka powinna rozważyć, w jaki sposób zaktywizować studentów do samodzielnej pracy poza zajęciami, co uznano za jedną ze słabych stron.

Dobre praktyki

Bardzo dobra znajomość potrzeb i oczekiwań regionu w którym funkcjonuje jednostka poprzez bezpośrednie, stałe kontakty z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego. Bardzo dobra świadomość realizowanej misji i wizji oczekiwanej od Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej.