

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 2/2017
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 12 stycznia 2017 r.

**RAPORT Z WIZYTACJI
(profil praktyczny)**

**dokonanej w dniach 27-28 października 2018
na kierunku *logistyka*
prowadzonym
w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej
im. Angelusa Silesiusa
w Wałbrzychu**

Warszawa, 2018

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o procesie oceny	4
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku	5
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	6
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej	7
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	7
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1	7
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	13
Dobre praktyki	13
Zalecenia	13
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	13
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2	14
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	22
Dobre praktyki	23
Zalecenia	23
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	23
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3	23
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	27
Dobre praktyki	27
Zalecenia	27
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	27
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4	28
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	31
Dobre praktyki	31
Zalecenia	31
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	31
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5	31
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	34
Dobre praktyki	34
Zalecenia	34
Kryterium 6. Umiejscowienie procesu kształcenia	34
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6	34
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	35
Dobre praktyki	35
Zalecenia	36

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia.....	36
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7.....	36
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	40
Dobre praktyki	41
Zalecenia	41
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia.....	41
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8.....	41
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	45
Dobre praktyki	45
Zalecenia	45
5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny	45
Załączniki:.....	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 4. Wykaz modułów zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 5. Informacja o hospitolowanych zajęciach i ich ocena	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący:

Przewodniczący: dr hab. Wiesław Ciechomski – członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. Magdalena Osińska – ekspert PKA
2. dr hab. inż. Anna Stelmach – członek PKA
3. mgr inż. Maciej Markowski – ekspert PKA ds. postępowania oceniającego
4. mgr Jerzy Springer – ekspert PKA – przedstawiciel pracodawców
5. Paulina Okrzymowska - ekspert PKA ds. studenckich

1.2. Informacja o procesie oceny

Polska Komisja Akredytacyjna po raz drugi dokonywała oceny programowej na kierunku *logistyka*, prowadzonym w wizytowanej podstawowej jednostce organizacyjnej Uczelni. Ocena kierunku została zainicjowana w związku z upływem ważności poprzedniej pozytywnej oceny jakości kształcenia na kierunku, wydanej przez Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej Uchwała Nr 413/2012 z dnia 11 października 2012 r. Poprzednia ocena dotyczyła jedynie studiów I stopnia, gdyż w owym czasie Uczelnia nie posiadała jeszcze uprawnień do prowadzenia studiów II stopnia. Została ona również przewidziana i odbywa się zgodnie z przyjętym harmonogramem prac Polskiej Komisji Akredytacyjnej na rok akademicki 2018/2019.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie przedłożonego przez Uczelnię raportu samooceny oraz przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, przeglądu prac dyplomowych i egzaminacyjnych, spotkań i rozmów przeprowadzonych z władzami Uczelni oraz Instytutu Przyrodniczo-Technicznego odpowiedzialnego za realizację kierunku, reprezentantami interesariuszy zewnętrznych, pracownikami i studentami ocenianego kierunku. Zespół Oceniający odbył również spotkanie z przedstawicielami Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, samorządu studenckiego oraz kół naukowych. Dokonano również wizytacji infrastruktury dydaktycznej Uczelni.

W ramach poprzedniej wizytacji Zespół Oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej, sformułował szereg zaleceń i rekomendacji, wskazanych w Rozdziale 5 niniejszego raportu. W dniu 15.09.2014 r. Uczelnia przesłała do Polskiej Komisji Akredytacyjnej raport zawierający opis podjętych działań korygujących. Na podstawie przesłanego raportu, Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej w Stanowisku z dnia 19 lutego 2015r. uznało wszystkie wcześniejsze zalecenia za wypełnione.

Władze Uczelni i Instytutu Przyrodniczo-Technicznego stworzyły bardzo dobre warunki do pracy Zespołu Oceniającego PKA.

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

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

Nazwa kierunku studiów	Logistyka	
Poziom kształcenia	I stopnia	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma studiów	Stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek	Nauki techniczne – 61,9 % Nauki społeczne – 38,1 %	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku	Nauki techniczne / transport, inżynieria produkcji Nauki społeczne / nauki o zarządzaniu, ekonomia	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	210 ECTS 7 semestrów	
Wymiar praktyk zawodowych / liczba godzin	480 godz.	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	brak	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	261	161
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	2884	1909

Nazwa kierunku studiów	Logistyka	
Poziom kształcenia	II stopnia	
Profil kształcenia	Praktyczny	
Forma studiów	Stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek	Nauki techniczne – 43,3 % Nauki społeczne – 56,7 %	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku	Nauki techniczne / transport, inżynieria produkcji Nauki społeczne / nauki o zarządzaniu, ekonomia	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	90 ECTS 3 semestry	
Wymiar praktyk zawodowych / liczba godzin	480 godz.	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	brak	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	magister	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	16	20
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	1290	972

3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium	Ocena stopnia spełnienia kryterium Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa / Negatywna
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	W pełni
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	W pełni
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	Zadowalająca
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	W pełni
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 6. Umiedzynarodowienie procesu kształcenia	Zadowalająca
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	W pełni
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia	W pełni

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

Tabela 1

Kryterium	Ocena spełnienia kryterium Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny	

4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

1.1. Koncepcja kształcenia

1.2. Prace rozwojowe w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunku studiów

1.3. Efekty kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1.

Logistyka jest kierunkiem studiów, którego głównym celem jest kompleksowe kształcenie kadr dla nowoczesnej gospodarki. Kształcenie to wymaga dynamicznego wdrażania różnorodnych innowacji w obszarze transportu i łączności, a także ma charakter interdyscyplinarny, ponieważ dotyczy zarówno dyscyplin naukowych lokujących się w obszarze nauk technicznych, jak i społecznych.

Analiza rynku pracy sygnalizuje systematyczny wzrost zapotrzebowania przedsiębiorstw na specjalistów z zakresu TSL, zwłaszcza z obszaru logistyki. O ile kształcenie inżynierskie specjalistów z zakresu transportu i spedycji jest dość dobrze rozwinięte, o tyle kształcenie specjalistów w dziedzinie logistyki, w szczególności oparte na wiedzy ekonomicznej i menedżerskiej oraz praktycznych umiejętnościach jej wykorzystania w biznesie, występuje nieco rzadziej. Cele studiów I i II stopnia o profilu praktycznym zostały szeroko scharakteryzowane w Raporcie samooceny. Wymieniono w nim siedem celów strategicznych odnoszących się do dokumentu nadrzędnego, jakim jest Strategia Rozwoju PWSZ AS w Wałbrzychu na lata 2016-2025.

W Raporcie samooceny prawidłowo scharakteryzowano sylwetki absolwentów studiów licencjackich, inżynierskich i magisterskich na ocenianym kierunku *logistyka*. Również z bezpośrednich rozmów przeprowadzonych podczas wizytacji z władzami Instytutu Przyrodniczo-Technicznego wyłania się właściwe powiązanie koncepcji kształcenia z misją i strategią rozwoju Uczelni oraz ze strategią i polityką zapewnienia jakości kształcenia. Prowadzenie kierunku *logistyka* o praktycznym profilu kształcenia bardzo dobrze wpisuje się w realizację celów strategicznych Uczelni i Instytutu.

Strategia Rozwoju Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu wśród celów strategicznych na czołowym miejscu eksponuje:

- zapewnienie wysokiej jakości i różnorodności oferowanych przez Uczelnię usług edukacyjnych, uwzględniających przewidywane zmiany otoczenia społeczno-gospodarczego

- zintensyfikowanie współpracy z bliższym i dalszym otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Ponadto Statut Uczelni zatwierdzony uchwałą nr. 7/2017 z dnia 22 lutego 2017 roku w rozdziale pierwszym w paragrafie 5 deklaruje współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym w szczególności poprzez przygotowywanie przyszłej kadry dla potrzeb lokalnego rynku pracy, a także przez udział Konwentu, w tym przedstawicieli pracodawców, w opracowywaniu programów kształcenia. Wymienione założenia w zakresie kształcenia oraz prowadzenia współpracy z interesariuszami zewnętrznymi zostały zaprezentowane podczas konsultacji społecznej projektu Strategii Rozwoju Województwa Dolnośląskiego 2030 w dniu 14.12.2017 roku. Powyższe działania prawidłowo odzwierciedlają przyporządkowanie kształcenia przyszłych kadr na kierunku *logistyka* w strategiczne założenia rozwoju Regionu Dolnego Śląska.

Na podkreślenie zasługuje również systematycznie modyfikowany program kształcenia i działalność stowarzyszenia „Partnerstwo na Rzecz Lokalnego Rynku Pracy”. W 2017 roku w ramach kierunku przystąpiono do pilotażowego programu współpracy z przedsiębiorcami –

w ramach Klastra Edukacyjnego „INVEST in EDU”. Celem współpracy jest systematyczne doskonalenie programów kształcenia na kierunku *logistyka* oraz poszerzanie oferty skierowanej dla studentów o studia dualne w oparciu o bliską współpracę z wybranym interesariuszem zewnętrznym.

Z punktu widzenia obecnych i przyszłych potrzeb studentów i absolwentów *logistyki* niewątpliwie istotne są także zapisy zawarte w takich dokumentach strategicznych takich jak:

- Strategia Zrównoważonego Rozwoju Miasta Wałbrzycha do 2020 roku;
- Strategia Rozwoju Aglomeracji Wałbrzyskiej na lata 2013-2020;
- Strategia Zintegrowanych Inwestycji Terytorialnych Aglomeracji Wałbrzyskiej na lata 2014-2020.

W szczególnym polu zainteresowania pracodawców leżą przyjęte i realizowane w procesie kształcenia kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia. Opinie interesariuszy zewnętrznych dotyczące treści i specyfiki tych efektów zbierane są poprzez badania ankietowe. Są one realizowane wśród firm przyjmujących studentów na praktyki oraz za pomocą ankiet zwanych eksperckimi. Zebrane w ten sposób opinie są omawiane w ramach Kierunkowego Zespołu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Świadczą o tym przedstawione do wglądu Zespołowi Oceniającemu PKA protokoły ze spotkań oraz zmiany proponowane przez pracodawców w zakresie wzmocnienia wiedzy oraz kompetencji absolwentów kierunku. Zmianami objęto naukę języka zawodowego angielskiego oraz kompetencje z obszaru pracy w grupie, pracy w stresie i komunikacji interpersonalnej.

1.2.

Instytut-Przyrodniczo-Techniczny realizuje działalność naukowo-badawczą, która prawidłowo lokuje się w dziedzinach i dyscyplinach naukowych, do których zostały przypisane efekty kształcenia na ocenianym kierunku. Są to następujące dyscypliny naukowe: transport, inżynieria produkcji, nauki o zarządzaniu, ekonomia.

W dokumentacji udostępnionej Zespołowi Wizytującemu PKA znajduje się wykaz 11 obszarów badawczych (takich jak logistyka w usługach, inżynieria produkcji, logistyka w zarządzaniu kryzysowym, logistyka miejska, gospodarka odpadami, efektywność procesów logistycznych, logistyka w ochronie zdrowia, edukacja logistyczna, zarządzanie publiczne, organizacja i zarządzanie), w których realizowane są projekty badawcze. Ich rezultaty publikowane są w monografiach i artykułach naukowych, wygłaszane na konferencjach i seminariach oraz wykorzystywane w procesie dydaktycznym. Największa część publikacji kadry naukowo dydaktycznej przypada na logistykę miejską i edukację logistyczną. Nakładem Uczelnianego Wydawnictwa ukazało się w minionych 10 latach 23 monografie poświęconych logistyce, a 3 kolejne znajdują się na etapie recenzji wydawniczych.

W Raporcie samooceny i dokumentach udostępnionych w trakcie wizytacji zaprezentowano również formy współpracy kadry akademickiej z kilkunastoma uczelniami zagranicznymi i krajowymi oraz innymi instytucjami specjalizujących się w branży TSL.

Międzynarodowe kontakty pracowników Instytutu pozwalają korzystać z doświadczeń zagranicznych europejskich uczelni w zakresie kształtowania koncepcji kształcenia i określania efektów kształcenia z uwzględnieniem procesów globalizacji gospodarki światowej. Pozwalają również czerpać z doświadczeń dydaktycznych podmiotów i osób, z którymi Uczelnia współpracuje. Międzynarodowy charakter mają też kontakty kadry naukowej ramach programu Erasmus+. Wymienione działania skutkują uwzględnieniem postępu w obszarach wiedzy i praktyki gospodarczej właściwych dla kierunku *logistyka* w sferze optymalizacji efektów kształcenia i programów nauczania.

1.3.

Senat Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu uchwałami nr 24/2018 i 25/2018 z dnia 26 września 2018 r. zatwierdził efekty kształcenia na kierunku *logistyka* o profilu praktycznym odpowiednio na I i II stopniu studiów, przyporządkowując je do dwóch obszarów kształcenia w zakresie nauk technicznych i społecznych. Jako dziedziny i dyscypliny, do których odnoszą się zakładane efekty kształcenia Senat wskazał: dziedzinę nauk technicznych z dyscyplinami transport i inżynieria produkcji oraz dziedzinę nauk ekonomicznych z dyscyplinami: nauki o zarządzaniu i ekonomia. Zmiana uchwał Senatu wynikała z przyporządkowania efektów kształcenia do nazewnictwa i symboliki zawartych w charakterystyce Polskiej Ramie Kwalifikacji (ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji). Treść efektów kształcenia pozostała natomiast bez zmian.

Dla studiów I stopnia w formie stacjonarnej i niestacjonarnej określono wspólne efekty kształcenia, w tym, w zakresie wiedzy 12 efektów, w zakresie umiejętności 17 i w zakresie kompetencji społecznych 7 efektów. Analiza opisu efektów pozwala uznać, iż w obszarze nauk technicznych odnoszą się one, zgodnie ze wskazaniem, przede wszystkim do dyscyplin transport i inżynieria produkcji (w szczególności w zakresie terminologii technicznej, cyklu życia urządzeń, obiektów, materiałów i systemów technicznych, standardów i norm technicznych związanych z branżą TSL).

W obszarze nauk społecznych odpowiednie odniesienia można wskazać do dyscyplin ekonomia i nauki o zarządzaniu (zwłaszcza w zakresie analizy i oceny zjawisk społecznych, towarzyszących prowadzeniu działalności gospodarczej, wiedzy w zakresie ekonomii, finansów, statystyki, badań operacyjnych, zarządzania oraz infrastruktury technicznej związanej z prowadzeniem działań logistycznych, a także zarządzania jakością). Efekty związane ze znajomością podstaw prawa cywilnego i gospodarczego oraz norm zasad BHP uzupełniają zestaw, podobnie jak efekty dotyczące komunikacji, umiejętności wypowiedziane się w języku polskim i obcym, mając pełne uzasadnienie w działalności logistycznej.

Zadeklarowane proporcje efektów kształcenia przypisanych do obszaru nauk technicznych wyrażone w punktach ECTS (61,9%) i do obszaru nauk społecznych (38,1%) są adekwatne do zawartych treści i odniesień. Opis efektów, ich sformułowania wykazują pełną spójność z efektami określonymi dla profilu praktycznego dla studiów I stopnia obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych i społecznych i są zgodne z Polską Ramą Kwalifikacji. Trzeba zauważyć, iż 2 efekty spośród 7, opisujące kompetencje społeczne dotyczące kontynuacji uczenia się i roli w zespole powinny, zgodnie z charakterystykami 2 stopnia określonymi w Polskiej Ramie Kwalifikacji, być ujęte w efektach dotyczących umiejętności. Z uwagi na to, że studia pierwszego stopnia na kierunku *logistyka* prowadzą do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera, przeanalizowano pokrycie efektów kształcenia przez efekty o charakterze inżynierskim. Należy zauważyć, że wszystkie efekty dla kwalifikacji obejmujących kompetencje inżynierskie dla profilu praktycznego, odnoszące się m.in. do pomiaru, symulacji komputerowych, dostrzegania aspektów systemowych, projektowania systemów i procesów logistycznych znalazły odzwierciedlenie w zakładanych efektach kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Jednocześnie wyraźne jest wyodrębnienie efektów inżynierskich w odniesieniu do specyfiki kierunku *logistyka*. Dla przykładu efekty KU06 „posługuje się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi, w obszarze projektowania systemów i procesów logistycznych” i efekt KU07 „dokonuje pomiarów i symulacji komputerowych, interpretując wyniki i wyciągając wnioski dotyczące usprawniania procesów logistycznych” odnoszą się wprost do zagadnień z zakresu logistyki, z kolei efekt KW07 „dysponuje podstawową wiedzą w zakresie standardów i norm technicznych związanych z branżą TSL” odnosi się do sektora, w którym w pełni realizowane są procesy logistyczne.

Sformułowane kierunkowe efekty kształcenia odnoszą się do wszystkich efektów obszarowych. Spójność z efektami obszarowymi zapewnia odniesienie opisu efektów kierunkowych do zagadnień typowych dla dziedziny nauk technicznych oraz ekonomicznych z jednoczesnym zachowaniem istoty efektu obszarowego. I tak np. efekt „społeczny” w kategorii umiejętności – P6S_UW „potrafi identyfikować i interpretować podstawowe zjawiska i procesy społeczne z wykorzystaniem wiedzy z dyscyplin naukowych właściwych dla kierunku studiów” został przedstawiony w szczegółowej postaci m.in. w następujących efektach: KU_01 – „pozyskuje informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, potrafiąc je analizować, łączyć, interpretować, wyciągać wnioski oraz formułować opinie pisemne i ustne, także w języku angielskim”; KU_05 – „analizuje i krytycznie ocenia zjawiska społeczne, towarzyszące prowadzeniu działalności gospodarczej, w tym logistycznej”, czy KU_11 – „wskazuje istotne uwarunkowania i konsekwencje finansowe dla firmy, wynikające z podejmowanych decyzji logistycznych”.

W obszarze nauk technicznych do efektu na poziomie P6S_UW o treści „potrafi planować i przeprowadzać eksperymenty, w tym pomiary i symulacje komputerowe, interpretować uzyskane wyniki i wyciągać wnioski” przypisane zostały m.in. efekty: KU_13 „ustala specyfikację dla prostych, typowych i nietypowych (złożonych) zadań inżynierskich, o charakterze praktycznym, w zakresie logistyki” i KU_15 – „projektuje prosty i nietypowy (złożony) system lub proces logistyczny, adekwatny do posiadanej specyfikacji, używając w tym celu właściwych metod, technik i narzędzi”.

Opis efektów kształcenia uwzględnia na poziomie kierunku efekty związane ze zdobywaniem przez studentów umiejętności praktycznych właściwych dla działalności zawodowej w zakresie logistyki, a więc umiejętności analitycznych, organizacyjnych i projektowych. Umiejętności te ujmują np. efekty: K_U05 – „analizuje i krytycznie ocenia zjawiska społeczne, towarzyszące prowadzeniu działalności gospodarczej, w tym logistycznej”, KU_06 – „posługuje się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi, w obszarze projektowania systemów i procesów logistycznych”, KU_12 – „w sposób krytyczny analizuje sposoby funkcjonowania i ocenia istniejące rozwiązania techniczne: urządzenia, obiekty, systemy, procesy, usługi itp. w zakresie logistyki”, K_U15 – „projektuje prosty i nietypowy (złożony) system lub proces logistyczny, adekwatny do posiadanej specyfikacji, używając w tym celu właściwych metod, technik i narzędzi”. Tak sformułowane efekty zapewniają przygotowanie studenta do pracy zawodowej. Efekty z zakresu kompetencji społecznych wskazują z kolei na możliwość dalszej edukacji, w tym zawodowej. Są to np.: efekt K_K01 – „rozumie potrzebę podnoszenia kompetencji zawodowych i osobistych, potrzebę ciągłego dokształcania się i samokształcenia, będąc przy tym gotowym do samodzielnego podejmowania decyzji”; pracy w zespole – co widoczne jest w sformułowaniu efektu K_K07 – „określa warunki wstępne, cele oraz priorytety realizowanego zadania lub projektu logistycznego, pracując samodzielnie lub w grupie”.

Efekty kształcenia odnoszące się do studiów II stopnia na kierunku *logistyka* zostały przypisane do obszaru nauk technicznych w 43,3% i do obszaru nauk społecznych w 56,7%. Zwiększenie udziału obszaru nauk społecznych wynika z faktu, iż na II stopniu nadawany jest tytuł zawodowy magistra, stąd większy nacisk położony został na efekty społeczne. Opis efektów, ich sformułowania wykazują pełną spójność z efektami określonymi dla profilu praktycznego dla studiów II stopnia obszaru kształcenia w zakresie nauk technicznych i społecznych i są zgodne z Polską Ramą Kwalifikacji na poziomie 7.

Dla studiów II stopnia w formie stacjonarnej i niestacjonarnej określono wspólne efekty kształcenia, w tym w zakresie wiedzy 13 efektów, w zakresie umiejętności 20 i w zakresie kompetencji społecznych 7 efektów. Analiza opisu efektów pozwala uznać, iż w obszarze nauk technicznych odnoszą się one, zgodnie ze wskazaniem, przede wszystkim do dyscyplin transport i inżynieria produkcji (w szczególności w zakresie metod ilościowych

wspomagających procesy logistyczne, złożoności procesów technicznych, cyklu życia urządzeń, obiektów, materiałów i systemów technicznych, trendów rozwojowych w działalności produkcyjnej i logistycznej).

W obszarze nauk społecznych odpowiednie odniesienia można wskazać do dyscyplin ekonomia i nauki o zarządzaniu (zwłaszcza w wybranych obszarach związanych z zarządzaniem logistycznym i specyfiką prowadzenia działalności gospodarczej w branży TSL, zarządzania jakością oraz zasad tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości, analizy ekonomicznej podejmowanych działań). Efekty związane ze znajomością zagadnień z zakresu norm i reguł prawnych oraz etycznych, tworzących zasady organizowania struktur i instytucji społecznych uzupełniają zestaw, podobnie jak efekty dotyczące komunikacji, umiejętności wypowiadania się w języku polskim i obcym (na poziomie B2+), mając pełne uzasadnienie w działalności logistycznej. Kierunkowe efekty kształcenia odnoszą się do wszystkich efektów obszarowych. W ich sformułowaniu uwzględniono „pogłębienie” wiedzy, „złożoność” procesów i struktur, „nietypowe” zadania, co odnosi je bezpośrednio do poziomu 7 PRK.

Na profilu praktycznym szczególnie ważne są umiejętności praktyczne. Na II stopniu studiów umiejętności praktyczne w zakresie działalności zawodowej na stanowisku logistyka są odzwierciedlone w efektach K_U08-K_U19, w tym: K_U08 - posługuje się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi, w obszarze projektowania systemów i procesów logistycznych, K_U10 - formułuje i rozwiązuje złożone i nietypowe zadania natury logistycznej, także w nieprzewidywalnych warunkach, stosując podejście systemowe, z jednoczesnym uwzględnieniem uwarunkowań i specyfiki prowadzonej działalności, K_U19 - proponuje usprawnienia istniejących rozwiązań technicznych i społecznych, w tym zarządczych, w zakresie prowadzonej przez organizację działalności logistycznej, integrując wiedzę z różnych dziedzin i dyscyplin naukowych, właściwych dla logistyki. Efekty z zakresu kompetencji społecznych zostały sformułowane zgodnie z wymogami Polskiej Ramy Kwalifikacji, włączając w to przygotowanie do pracy zawodowej i konieczność podnoszenia kwalifikacji w przyszłości

Efekty określone dla praktyk zawodowych na I i II stopniu studiów odnoszą się do celu kształcenia profilu praktycznego. Zostały one sformułowane w identyczny sposób dla praktyki realizowanej w trzech modułach: Praktyka I, II i III. Zważywszy na fakt, że praktyka realizowana jest po drugim, czwartym i szóstym semestrze studiów – na I stopniu oraz po pierwszym, drugim i trzecim semestrze na II stopniu identyczne sformułowania efektów nie są zorientowane na pogłębienie wiedzy, umiejętności i kompetencji, które student nabywa w toku praktyki. Przykładowo z zakresu wiedzy student „zna i rozumie zasady funkcjonowania przedsiębiorstwa oraz społeczno-techniczne elementy jego struktury organizacyjnej” brakuje zróżnicowania pod względem zaawansowania. W zakresie umiejętności „analizuje zjawiska towarzyszące działalności logistycznej i dostrzega aspekty systemowe i pozatechniczne, w tym społeczne” brakuje dostosowania do poszukiwania i rozwiązywania problemów z zakresu logistyki. Odniesienie efektów praktyki na I i II stopniu studiów do efektów kierunkowych jest prawidłowe.

W zbiorze efektów kierunkowych zarówno na I jak i na II stopniu studiów uwzględniono trzy efekty dotyczące znajomości języka obcego. Są to efekty w zakresie umiejętności oznaczone symbolami K_U01, KU_02 i KU_03, w których określono umiejętności wykorzystania języka obcego, formułowania wypowiedzi pisemnych i ustnych, z wykorzystaniem słownictwa właściwego dla nauk technicznych oraz nauk społecznych, a także stosowania specjalistycznej terminologii właściwej dla zakresu kierunku *logistyka* na poziomie B2 Europejskiego Opisu Systemu Opisu Kształcenia Językowego (dla studiów I stopnia), zaś na poziomie B2+ na studiach II stopnia.

Analiza sylabusów pozwala uznać, że efekty przedmiotowe zachowują pełną spójność z efektami kierunkowymi. Efekty przedmiotowe zostały odniesione zarówno do efektów kierunkowych jak i obszarowych. Każdy efekt kierunkowy zostaje rozwinięty i uszczegółowiony w kilku, efektach przedmiotowych, uwzględniających problematykę właściwą dla danego modułu. Przyporządkowania te są zasadne. W przypadku studiów I stopnia efekt przedmiotowy modułu „Współczesne technologie magazynowe” sformułowany jako: P_U03 proponuje rozwiązania optymalizacyjne dotyczące działań w ramach realizowanych procesów magazynowych odnosi się do efektu kierunkowego K_U14 - ocenia przydatność standardowych metod, technik i narzędzi do rozwiązania prostych i nietypowych (złożonych) zadań inżynierskich o charakterze praktycznym, właściwych dla logistyki, a także wybiera i stosuje optymalny, ze względu na przyjęty cel sposób rozwiązania danego problemu. Na studiach II stopnia przykładowy efekt przedmiotowy modułu „Biznesowe gry strategiczne w logistyce” określony jako: potrafi diagnozować i interpretować problemy logistyczne w wirtualnym przedsiębiorstwie odnosi się do efektu kierunkowego K_U09 - prognozuje i modeluje złożone procesy logistyczne, potrafiąc przeprowadzać stosowne symulacje komputerowe, a także krytycznie interpretować wyniki i wyciągać wnioski, odpowiednio uzasadniając swoje stanowisko. Warto zwrócić uwagę, że w efektach kształcenia na kierunku *logistyka* (profil praktyczny) dominują efekty związane z umiejętnościami i kompetencjami społecznymi nad efektami wiedzy, co zauważalne jest na podstawie przeglądu sylabusów przedmiotów.

Efekty zostały sformułowane w sposób zrozumiały, gdyż posługują się językiem właściwym odpowiadającym zagadnieniom występującym w problematyce logistycznej, określają wiedzę używając sformułowania student zna, posiada wiedzę, umiejętności poprzez sformułowania: student potrafi, wykorzystuje, i kompetencje społeczne poprzez określenie gotowości do zadań. Określone efekty kierunkowe oraz przedmiotowe są możliwe do realizacji oraz oceny, ponieważ na I stopniu studiów zakładają osiągnięcie wiedzy podstawowej w zagadnieniach stanowiących tło do pogłębiania wiedzy (np. efekt K_W09 wyjaśnia podstawowe terminy, koncepcje i metody organizacji i zarządzania, w tym zarządzania jakością, a także przedsiębiorczości i zasad prowadzenia działalności gospodarczej), zaś uwzględniają zaawansowane treści w kluczowych zagadnieniach z zakresu logistyki (np. efekt K_W06 „zna i rozumie w zaawansowanym stopniu wybrane metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zarówno typowych, jak i złożonych zadań logistycznych”). Na studiach II stopnia widoczne jest pogłębienie i rozszerzenie wiedzy oraz umiejętności zakładanych na I stopniu studiów. Warto w tym miejscu wymienić efekty oznaczone jako: K_W01 (w stopniu pogłębionym zna wybrane narzędzia z zakresu metod ilościowych oraz innych przedmiotów kierunkowych, wspomagające rozwiązywanie złożonych i nietypowych zadań logistycznych); K_W04 (identyfikuje złożoność systemów logistycznych, opisując zależności występujące pomiędzy elementami składowymi tych systemów, rozumiejąc aksjologiczny kontekst prowadzenia działalności gospodarczej); K_W05 (opisuje współczesne trendy rozwojowe w obszarze logistyki, zarówno w sferze działalności produkcyjnej, jak i usługowej, rozumiejąc kluczowe dylematy współczesnej cywilizacji); K_U08 (posługuje się zaawansowanymi technikami informacyjno-komunikacyjnymi, w obszarze projektowania systemów i procesów logistycznych) czy K_U09 (prognozuje i modeluje złożone procesy logistyczne, potrafiąc przeprowadzać stosowne symulacje komputerowe, a także krytycznie interpretować wyniki i wyciągać wnioski, odpowiednio uzasadniając swoje stanowisko). Efekty przedmiotowe są również określone precyzyjnie i wskazują na zakres wiedzy, który student ma osiągnąć, definiują i konkretyzują umiejętności odnosząc je do treści przedmiotu, co umożliwia ich weryfikację.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Koncepcja kształcenia na kierunku *logistyka* o praktycznym profilu nauczania bardzo dobrze wpisuje się w realizację celów strategicznych Uczelni i Instytutu.

Instytut Przyrodniczo-Techniczny realizuje badania naukowe w obszarach, do których odnoszą się efekty kształcenia kierunku *logistyka*.

Realizowany na kierunku *logistyka* praktyczny profil kształcenia opiera się na założeniach skonsultowanych z przedstawicielami rynku pracy. Wielotorowość działań zmierza głównie do dostosowywania programów kształcenia do potrzeb rynku pracy. Przejawia się to poprzez aktywne uczestnictwo interesariuszy zewnętrznych w podejmowanych inwestycjach. Na uwagę zasługuje także współpraca z absolwentami, którzy aktywnie wspierają swoich młodszych kolegów w działalności organizacyjnej. Mocną stroną prowadzonego kształcenia jest stałe odwoływanie się do dokumentów źródłowych, jakimi są Strategia Województwa Dolnośląskiego oraz Strategia Uczelni, szczególnie w kontekście kształcenia adekwatnego do potrzeb lokalnego i regionalnego rynku pracy. Poczucie pewności właściwej realizacji zapisów w wymienionych strategiach daje właściwa współpraca z pracodawcami, która jest prowadzona z wykorzystaniem różnorodnych narzędzi komunikacji.

Efekty kształcenia określone dla kierunku *logistyka* zachowują spójność z efektami określonymi dla profilu praktycznego studiów I i II stopnia dla dwóch obszarów kształcenia w zakresie nauk technicznych i społecznych, a więc obszarów, do którego kierunek został przyporządkowany. Efekty kształcenia odnoszą się do wskazanych przez Senat PWSZ AS w Wałbrzychu dyscyplin naukowych: transport i inżynieria produkcji oraz ekonomia i nauki o zarządzaniu i właściwie określają zakres kształcenia na kierunku *logistyka*. Zakładane efekty kształcenia dla kierunku *logistyka* na studiach I stopnia odnoszą się w pełni do charakterystyki wiedzy i umiejętności obejmujących kompetencje inżynierskie. Efekty przedmiotowe pozwalają na rozwinięcie i większą szczegółowość efektów kierunkowych i odnoszą się do wiedzy obejmującej zagadnienia właściwe dla odpowiedniego poziomu studiów kierunku *logistyka*. Wskazany w efektach zakres wiedzy i umiejętności pozwala na ich realizację i weryfikację. Podsumowując, efekty kształcenia są adekwatne do programu studiów, choć w niektórych przypadkach (np. praktyki zawodowe) wymagają korekt wynikających z sekwencji i zakresu realizacji praktyk (o czym będzie mowa w punkcie 2).

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia

2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia

2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1.

Program kształcenia dla studiów I stopnia na kierunku *logistyka* prowadzonych w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu w trybie studiów stacjonarnych obejmuje 2400 godzin wymagające bezpośredniego kontaktu nauczycieli akademickich i studentów i realizowany jest w okresie 7 semestrów. Odpowiednio na studiach niestacjonarnych liczba godzin realizowanych w kontakcie bezpośrednim wynosi 1425. W celu uzyskania dyplomu ukończenia studiów I stopnia, student jest zobowiązany uzyskać 210 punktów ECTS. Przyjęto zasadę, iż jeden punkt ECTS odpowiada efektom kształcenia, których uzyskanie wymaga od studenta średnio 25-30 godzin pracy, przy czym liczba godzin pracy studenta obejmuje zajęcia organizowane przez Uczelnię, zgodnie z planem studiów oraz pracę indywidualną.

Na kierunku *logistyka* nie została utworzona żadna specjalność, wszyscy studenci kształcą się według tego samego programu studiów. W programie studiów wyodrębniono IX modułów, wśród których wyróżnia się: „przedmioty ogólnouczelniane” o wymiarze 345 godzin, którym przypisano 21 punktów ECTS, „matematykę i przedmioty ilościowe w logistyce” - 210 godzin, którym przypisano 16 ECTS, „technikę w logistyce” o wymiarze 180 godzin i 17 punktów ECTS, „inżynierię systemów i technologie informatyczne w logistyce” obejmujące 330 godz. i 28 ECTS, „logistykę w produkcji i usługach” w wymiarze 495 godz. i 34 ECTS, „ekonomię i marketing w logistyce” 195 godz. i 12 ECTS, „organizację i zarządzanie w logistyce z elementami prawa” o łącznej liczbie godzin 540 i 34 ECTS. Kolejne moduły obejmują: „pracę dyplomową – inżynierską”, której przypisano 105 godz. i 31 ECTS i „praktykę zawodową” o łącznej liczbie godzin 480 i 16 ECTS. Dodatkowo wyodrębniony został przedmiot „BHP i ergonomia” realizowany na 4 godzinach z przypisanym 1 pkt ECTS. Moduły realizowane na studiach niestacjonarnych są analogiczne, korekta dotyczy jedynie liczby godzin wymagających bezpośredniego kontaktu z nauczycielem, poza praktyką zawodową i BHP i ergonomią, które są identyczne.

Kluczowe treści kształcenia związane są z zapewnieniem kompetencji inżynierskich dla poziomu 6 oraz praktycznym przygotowaniem zawodowym, w tym praktykami zawodowymi oraz znajomością języków obcych. Moduły zajęć służące zdobywaniu przez studenta kompetencji inżynierskich stanowią 87,6% pkt. ECTS, co odpowiada 2565 godz. na studiach stacjonarnych i 1710 godz. na studiach niestacjonarnych. Analiza informacji zawartych w tabeli 5 w raporcie samooceny wskazuje na zbyt szerokie przypisanie modułów do kompetencji inżynierskich. Dotyczy to na przykład modułu „ekonomia i marketing w logistyce”, na który składają się następujące przedmioty: Ekonomia, Ocena finansowa przedsiębiorstw, Ekonomika transportu i Marketing w branży TSL. Oczywiście, wszystkie te przedmioty mieszczą się w dziedzinie nauk ekonomicznych i są użyteczne dla inżyniera logistyka, jednak nie kształtują one kompetencji inżynierskich. Sylabusy wymienionych przedmiotów słusznie nie zawierają odniesień do kompetencji inżynierskich, zatem nie powinno się ich włączać do grupy przedmiotów realizujących te kompetencje. Z tych samych powodów nie można zaliczyć do kompetencji inżynierskich przedmiotów wchodzących w skład modułu „Organizacja i zarządzanie w logistyce z elementami prawa”. Jeżeli od 184 ECTS przypisanych przez Uczelnię do grupy przedmiotów inżynierskich odjąć 38 zaliczonych do wymienionych modułów, to można stwierdzić, że program studiów na kierunku *logistyka* pozwala na pełne przygotowanie studenta w zakresie kompetencji inżynierskich.

Moduły zajęć związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, służące zdobywaniu przez studentów umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych obejmują na studiach stacjonarnych oraz niestacjonarnych 150 pkt. ECTS, co stanowi 71,4% łącznej liczby punktów ECTS. Z kolei zajęcia do wyboru stanowią 64 punktów ECTS, pozwalając na minimalnym poziomie (30,5%) spełnić wymagania określone w tym zakresie. Uczelnia nie

przewidziała kształcenia w ramach specjalności, zatem wybór studenta dotyczy pięciu przedmiotów do wyboru, modułu związanego z przygotowaniem pracy dyplomowej (trzy przedmioty) oraz praktyki zawodowej. W planie studiów przewidziano, dla studentów stacjonarnych - 150 godz. języka angielskiego, w tym 30 godz. specjalistycznego języka angielskiego dla logistyków oraz 75 godz. języka angielskiego, w tym 15 godz. języka angielskiego dla logistyków - dla studentów niestacjonarnych.

Formy zajęć obejmują wykłady oraz ćwiczenia, laboratoria komputerowe, lektoraty, seminaria, praktyki zawodowe, gry edukacyjne, wycieczki dydaktyczne, studia przypadków itp. Zauważalna jest wyraźna przewaga form aktywizujących oferowanych studentom: plan studiów stacjonarnych przewiduje: 1084 godz. wykładów co stanowi 37,6% ogółu zajęć, 1800 godz. zajęć aktywizujących co daje 62,4%, natomiast na studiach niestacjonarnych przewidziano 652 godz. wykładów, tj. 34,2% ogółu zajęć i 1257 godz. zajęć aktywizujących, co daje 65,8%.

Studia II stopnia trwają 3 semestry, obejmują 90 punktów ECTS i kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego magistra. Plan studiów II stopnia uwzględnia 63,3% ECTS modułów zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów dla studentów studiów stacjonarnych i 43,3% dla studiów niestacjonarnych). Moduły zajęć związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, służące zdobywaniu przez studentów umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych obejmują na studiach stacjonarnych 945 godz., a na studiach niestacjonarnych 741 godz. (70 pkt. ECTS - 77,8%). Moduły zajęć do wyboru stanowią 56,7% (51 pkt. ECTS). Ponadto, w planie studiów przewidziano, dla studentów stacjonarnych 90 godz. języka angielskiego w branży TSL, a dla studentów niestacjonarnych - 45 godz. Praktyki zawodowe odbywane są w wymiarze 480 godzin dla obu form studiów.

Podobnie jak na studiach I stopnia, program studiów ma strukturę modułową i obejmuje: „przedmioty ogólnouczelniane” w wymiarze 180 godz. (11 ECTS), „metody ilościowe w podejmowaniu decyzji logistycznych” – 75 godz. (4 ECTS), „technika i informatyka w logistyce” – 240 godz. (16 ECTS), „współczesne koncepcje zarządzania w logistyce” – 120 godz. (9 ECTS), „aspekty społeczne i prawne działalności logistycznej” w wymiarze 135 godz. (8 ECTS), „praca dyplomowa magisterska” – 60 godz. (24 ECTS) i „praktyka zawodowa”- w wymiarze 480 godz. (18 ECTS).

Wymiar zajęć na obu stopniach i w obu formach kształcenia oraz oszacowane przypisane punkty ECTS są zasadne i umożliwiają nabycie zakładanych efektów kształcenia zarówno na poziomie kierunku jak i poszczególnych przedmiotów. Praca własna uwzględnia przygotowanie do zaliczeń i egzaminów.

Program studiów na kierunku *logistyka* prowadzi od wiedzy ogólnej poprzez podstawową do kierunkowej i specjalizacyjnej, umożliwiając nabywanie umiejętności zintegrowanych z oferowaną wiedzą. Sekwencja modułów nie budzi na ogół zastrzeżeń i pozwala na wykorzystywanie wiedzy i umiejętności w modułach oferowanych na semestrach wyższych z semestrów poprzednich. Treści kształcenia mają na ogół charakter kompleksowy, gdyż uwzględniają zarówno problematykę ekonomii i zarządzania jak i zagadnienia właściwe dla inżynierii produkcji, transportu, spedycji, metody i narzędzia analityczne, informatyczne, podstawy prawa oraz wiedzę specjalistyczną, co umożliwia realizację wszystkich zakładanych efektów kształcenia. Treści kształcenia są aktualne i uwzględniają praktykę oraz stosowane w praktyce rozwiązania w branży TSL co potwierdzają zagadnienia ujęte w modułach: infrastruktura logistyczna, inżynieria systemów i analiza systemowa, logistyka zaopatrzenia, produkcji i dystrybucji.

Istotna uwaga ZO PKA dotyczy włączenia do grupy przedmiotów wybieralnych, przedmiotów kształtujących podstawową wiedzę i umiejętności inżynierskie na I stopniu studiów. Dla przykładu w semestrze IV, student wybiera jeden spośród trzech przedmiotów:

„Współczesne technologie magazynowe”; „Materiałoznawstwo” albo „Normy techniczne i techniczne aspekty transportu” czy wreszcie „Technologie informatyczne w logistyce”. Odnosząc się do podstawowej i kierunkowej wiedzy logistyka, przedmioty te nie powinny być traktowane alternatywnie. Przedmiot „Materiałoznawstwo” stanowi kanon wiedzy logistyka, stąd powinno być traktowane jako przedmiot obligatoryjny, podobnie jak inne wymienione przedmioty. Wszystkie wymienione przedmioty umiejscowione są w obszarze nauk technicznych, do którego przypisano oceniany kierunek studiów. Takie rozwiązanie zapewni kompleksowość kształcenia na kierunku *logistyka*.

Zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, przewidziane w programie studiów dla kierunku o profilu praktycznym, są na ogół prowadzone z wykorzystaniem właściwych metod dla profilu praktycznego jak rozwiązywanie zadań praktycznych, projektowanie komputerowe, symulacja, studia przypadku, wykorzystanie giełdy transportowej i oprogramowania specjalistycznego. Treści kształcenia dobrze budują zakres programowy studiów i są zgodne z zakładanymi efektami kształcenia. Dla przykładu, na studiach I stopnia, treści dotyczące technik informatycznych w logistyce, realizowane w przedmiotach: Grafika inżynierska. Inżynieria systemów i analiza systemowa Projektowanie systemów oraz procesów logistycznych realizują następujące efekty kształcenia: posługuje się technikami komputerowymi CAD do tworzenia i prezentacji projektów typowych dla działalności inżynierskiej, korzysta z technik i metodologii tworzenia systemów przy użyciu oprogramowania np. AnyLogic, Adonis, Gretl/ R; wykorzystuje liczne metody i narzędzia budowy modelu systemu logistycznego, w tym metodę symulacji.

Na II stopniu studiów treści zarządcze realizowane w przedmiotach: Zarządzanie kryzysowe, Zarządzanie logistyczne, Branżowe systemy zarządzania jakością pozwalają na realizację m.in. następujących efektów: potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe zadania natury logistycznej, także w sytuacjach kryzysowych; rozpoznaje i rozwiązuje powstające w trakcie działalności logistycznej dylematy, potrafi opracować mapy procesów dla danej organizacji, wykorzystując w tym celu wiedzę literaturową i doświadczenia własne; jest świadomy konieczności zwracania uwagi na jakość produktów i usług oraz zagadnienia związane ze środowiskiem oraz bhp.

Grupy studenckie są relatywnie niewielkie (od 20 do 30 osób), w tym również na ćwiczeniach i laboratoriach, z uwagi na zmniejszającą się liczbę studiujących studentów na poszczególnych latach, zwłaszcza na II stopniu. Formy zajęć dobrane są zasadnie, każdy przedmiot jest realizowany w formie ćwiczeń i wykładów konwersatoryjnych, a laboratoria z wykorzystaniem narzędzi informatycznych i specjalistycznego oprogramowania realizowane są na takich przedmiotach jak: Technologie informatyczne w logistyce, Statystyka, Grafika inżynierska, Projektowanie systemów i procesów logistycznych. Również trafnie wykorzystywane są w praktyce metody dydaktyczne, w tym w szczególności analiza przypadków, analiza dokumentów, opracowanie projektów, uczenie przez działanie, metoda rozwiązywania zadań praktycznych, metody wspomagania komputerowego z wykorzystaniem specjalistycznych programów jak np. Adonis czy AnyLogic.

Analiza sylabusów wskazuje, że na przedmiotach zaliczanych do grupy przedmiotów zarządczych stosuje się zbyt mało metod związanych z aktywizacją studentów do rozwiązywania konkretnych problemów zarządczych w logistyce. Dotyczy to zwłaszcza studiów II stopnia. Brakuje takich metod jak analiza przypadku czy dyskusja na temat konkretnych sytuacji i zagrożeń. Należy zadbać o systemowe rozwiązania i wprowadzenie do metod dydaktycznych większej liczby takich, które wymagają aktywności studentów.

Harmonogram zajęć na studiach stacjonarnych bazuje na 2 godzinnych blokach modułowych, a rozkład tygodniowy jest przyjazny dla studentów, gdyż zajęcia są rozłożone w miarę równomiernie od poniedziałku do czwartku, pozostawiając więcej czasu wolnego

w piątek. Na studiach niestacjonarnych zajęcia są bardzo skoncentrowane w soboty i niedziele w godzinach od 8.00 do 20.15 z 15 minutowymi przerwami.

Praktyki zawodowe stanowią integralną część programu studiów zarówno na I jak i na II stopniu i są bardzo ważnym elementem procesu kształcenia praktycznego. Wymiar i termin realizacji praktyk zawodowych jest następujący: po 1 semestrze, w wymiarze 160 godzin, po 2 semestrze, w wymiarze 160 godzin i w trakcie 3 semestru, w wymiarze 160 godzin. Są to tzw. praktyki ciągłe - z planowaną średnią liczbą 6 godzin (8 godzin dydaktycznych) na dobę, 5 razy w tygodniu (3x4 tygodnie = 12 tygodni). Ogólne zasady odbywania praktyk zawarte są w Regulaminie studiów. Praktyki realizowane są w przedsiębiorstwach i instytucjach, których zakres działalności jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia przyjętymi na kierunku *logistyka* pierwszego i drugiego stopnia. Potencjalnymi miejscami realizacji praktyk są: przedsiębiorstwa produkcyjne, transportowe, logistyczne obsługujące przewozy towarów w kraju i za granicą, hurtownie i różnego typu przedsiębiorstwa handlowe, centra logistyczne, centrale dystrybucji, firmy turystyczne, organizacje typu non profit (np. szpitale), organizacje samorządowe różnego szczebla (komórki organizacyjne zajmujące się problemami logistycznymi, komunikacją itp.), firmy konsultingowe (w zakresie działań logistycznych), przedsiębiorstwa usługowe (mające rozbudowaną sferę logistyki). Student sam wybiera przedsiębiorstwo lub instytucję, w której zrealizuje praktykę, a w przypadku trudności zgłasza się do koordynatora ds. praktyk studenckich. W systemie elementem wspomagającym studentów w wyborze właściwego miejsca do odbycia praktyki założono stałą bazę przedsiębiorstw które są gwarantem właściwej realizacji efektów kształcenia.

Warto wskazać (o czym była już mowa w analizie spełnienia kryterium nr 1), że sylabusy dla praktyk zakładają realizację tych samych efektów kształcenia dla każdej spośród 3 części praktyki zawodowej. Jest to nieprawidłowe, ponieważ nie zakłada się postępu studentów, którzy realizują kolejne okresy praktyk. Z drugiej strony, analiza regulaminu praktyk pokazuje efekty oraz program praktyk, które odpowiadają pogłębieniu wiedzy, umiejętności i kompetencji studentów. Należy zatem dostosować sylabusy dla praktyk na I i na II stopniu studiów do zdobywania coraz wyższych kompetencji studentów.

Uczelnia posiada silne wsparcie ze strony pracodawców z miasta i z regionu wałbrzyskiego, co pozwala realizować pełnię treści i efektów przypisanych do kształcenia praktycznego. Jednym z elementów silnego powiązania studiów na kierunku *logistyka* z kształceniem praktycznym są realizowane pilotażowo studia dualne. W chwili obecnej taką formę studiów realizuje tylko jeden student studiów stacjonarnych. Dualność studiów polega na tym, że w wybrane dni w tygodniu (w 4 semestrze jest to jeden dzień w przedsiębiorstwie, w 5 i 6 dwa dni a w 7 semestrze 3 dni w przedsiębiorstwie) pracuje on w zakładzie pracy realizując zadania logistyczne. Student ma zapewniony indywidualny program studiów, który jest wynikiem uzgodnień Uczelni z przedsiębiorstwem. Uczelnia ma opracowany regulamin studiów dualnych oraz podpisaną umowę z przedsiębiorstwem, które te studia realizuje. Rekrutacja na studia dualne ma miejsce w trakcie trwania 3 semestru. W trakcie pracy pracodawca w porozumieniu z Uczelnią, reprezentowaną przez Dyrektora Instytutu może zaliczyć studentowi efekty kształcenia odnoszące się do nabytych umiejętności i kompetencji. Efektem części praktycznej jest przeprowadzenie przez pracodawcę egzaminu i wydanie certyfikatu poświadczającego zdobyte kwalifikacje. W omawianym przypadku – jak dotąd jednostkowym – osoba reprezentująca pracodawcę jest jednocześnie wykładowcą w PWSZ w Wałbrzychu.

Z punktu widzenia studentów wizytowanego kierunku program i plan studiów dostosowany jest do specyfiki zawodu logistyka oraz wymagań rynku pracy. Znacząca część studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wskazała, iż decyzję o rozpoczęciu studiów na ocenianym kierunku podjęli ze względu na profil praktyczny. W ich ocenie, tylko taki profil gwarantuje szybkie znalezienie pracy w zawodzie. Studenci wskazali,

że programy i plany studiów dla obu form kształcenia znajdują się na uczelnianej stronie internetowej (info.pwsz.com.pl). Zmiany harmonogramu zajęć podawane są na wskazanej powyższej stronie lub za pośrednictwem Starosty Rocznika. Podczas spotkania studenci wykazali, iż dokonują wyboru przedmiotów fakultatywnych z listy przedmiotów przekazanej przez władze Instytutu. Ze względu na niewielką liczebność poszczególnych grup, cały rocznik wybiera przedmiot fakultatywny, który będzie realizowany w danym semestrze. Część studentów obecnych na spotkaniu formułowała uwagi dotyczące dziennego rozkładu zajęć. Dotyczyło to głównie studiów niestacjonarnych. Uwaga ta dotyczyła nieodpowiedniego ułożenia przedmiotów w dziennym harmonogramie. W niektórych semestrach pojawiały się plany, w których trudniejsze przedmioty prowadzone były po południu. Studenci chcieliby, aby bardziej wymagające przedmioty planować w godzinach porannych. Dotychczas nie zgłaszano nigdzie takiej sugestii. Ponadto, studenci studiów niestacjonarnych zasugerowali, aby również uwzględnić ich uwagę dotyczącą rozlokowania przedmiotu Statystyka w harmonogramie zjazdów. Studenci wskazali, iż pojawiały się plany, których ten przedmiot nie był zaplanowany co zjazd, tylko z jednozjazdową przerwą. Zdaniem studentów taka przerwa utrudnia im naukę. Podczas spotkania z ZO PKA studenci wielokrotnie podkreślali jak ważne są dla nich praktyki, które umożliwiają im poznanie lokalnego rynku pracy. Zdaniem studentów lista placówek oferowanych przez Uczelnię jest odpowiednia i dostosowana do ich potrzeb. Podczas spotkania z ZO PKA część studentów wskazała, iż realizują praktyki oferty uczelnianej. Lista placówek, w których można zrealizować praktyki zawodowe jest na bieżąco aktualizowana.

Studentom umożliwia się realizację indywidualnego planu studiów i programu kształcenia oraz indywidualnej organizacji studiów. Zgodnie Regulaminem studiów o indywidualizację planu i programu mogą ubiegać się studenci, którzy zaliczyli co najmniej dwa semestry i legitymują się średnią ocen za dotychczasowy okres studiów nie niższą niż 4,5. Natomiast o indywidualną organizację studiów mogą ubiegać się studenci, którzy: sprawują opiekę nad dzieckiem (trwale chorym lub do 3 roku życia), są w trakcie kończenia studiów na innych kierunkach, są szczególnie zaabsorbowani działalnością związaną z reprezentowaniem Uczelni lub którzy mają inne ważne przyczyny losowe. Zgodę na wskazane rodzaje indywidualizacji studiów wydaje Rektor na podstawie wniosku studenta oraz opinii Dyrektora Instytutu. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci posiadali wiedzę na temat wskazanego procesu indywidualizacji studiów.

2.2.

Rozmowa z dyrekcją Instytutu, kadram i studentami, przegląd prac dyplomowych i etapowych, protokołów egzaminacyjnych, pozwala uznać, że Uczelnia wspiera i monitoruje postępy studentów w uczeniu się i weryfikuje osiąganie efektów kształcenia. Ogólne zasady weryfikacji efektów, zaliczania poszczególnych etapów studiów określa Regulamin Studiów PWZS AS w Wałbrzychu, zaś szczegółowe sposoby weryfikacji efektów ujęte są w sylabusach.

Podstawowymi sposobami weryfikacji efektów kształcenia są w zakresie wiedzy: egzaminy pisemne i ustne w formie zadań, zagadnień problemowych lub testowych, udział w dyskusji na ćwiczeniach i wykładach konwersatoryjnych, w zakresie umiejętności i kompetencji społecznych - prace pisemne uwzględniające studia przypadków, zadania praktyczne, prace projektowe indywidualne i grupowe, aktywność studentów na ćwiczeniach, obserwacja pracy z giełdą transportową, MS Excel i innymi programami specjalistycznego kształcenia dla branży TSL, obserwacja aktywności studenta w pracach zespołowych.

Dobór metod weryfikacji jest właściwy i odpowiada potrzebom określonym w efektach. Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się m.in. poprzez prace etapowe, czy dyplomowe. Weryfikacja ma charakter bieżący (na zajęciach poprzez obserwację, prace semestralne) jako ocena formująca i etapowy jako ocena podsumowująca, poprzez prace egzaminacyjne, zaliczeniowe. Przegląd prac etapowych z wybranych przedmiotów (Ekonomika transportu,

Ekonomia), wskazuje, że pozwalają one na weryfikację efektów wiedzy, często także umiejętności, w stopniu co najmniej dobrym, także z perspektywy możliwości zastosowania w praktyce gospodarczej. Studenci znają kryteria oceny i weryfikacji efektów, które są podawane na pierwszych zajęciach i w sylabusach. Kadra prowadząca zajęcia ma na ogół duże doświadczenie dydaktyczne, a prace sprawdzają osoby prowadzące przedmiot. Prace etapowe, przeglądane podczas wizytacji potwierdzają osiąganie przez studentów praktycznych umiejętności związanych z przygotowaniem zawodowym. Prace etapowe są archiwizowane, a studenci mają do nich dostęp, co zapewnia przejrzystość systemu weryfikacji. Analiza ocen egzaminacyjnych z ostatniej sesji egzaminacyjnej wskazuje, iż rozkład ocen nie budzi zastrzeżeń. Analiza ta, jak i rozmowa ze studentami pozwala uznać, że system weryfikacji jest rzetelny i sprawiedliwy. Zasady przeprowadzania egzaminów, oceniania oraz odwołania się studentów są uregulowane w Regulaminie Studiów. System weryfikacji efektów jest na tyle elastyczny, że pozwala dostosować terminy, czas trwania egzaminu i sposoby oceny efektów (forma ustna, pisemna) do osób niepełnosprawnych. Przebieg sesji, terminy i rozkład egzaminów jest uzgadniany ze studentami. W sytuacjach konfliktowych studenci mogą zwrócić się do Władz Instytutu i Uczelni. Podczas wizytacji przedstawiono analizę wyników sesji egzaminacyjnej z roku akademickiego 2016/2017. Zespół Oceniający analizując strukturę ocen wskazuje na to, że największy udział ocen niedostatecznych w pierwszym terminie występuję na dwóch pierwszych semestrach, co wymaga podjęcia działań wspomagających studentów w tym zakresie.

Efekty końcowe weryfikowane są w procesie dyplomowania. Proces dyplomowania obejmuje na studiach I stopnia: metodykę badań i projektów w logistyce, technikę pisanie i prezentowania projektów inżynierskich, pracownię inżynierską oraz przygotowanie projektu inżynierskiego i przygotowanie do egzaminu dyplomowego, ocenę projektu inżynierskiego i egzamin dyplomowy, który obejmuje odpowiedzi studenta na trzy pytania z zakresu wiedzy kierunkowej, specjalistycznej i związanej z pracą dyplomową.

Na studiach II stopnia proces dyplomowania składa się z: koncepcji i metodyki badawczej pracy magisterskiej, techniki pisanie i prezentowania pracy magisterskiej oraz pisanie pracy magisterskiej i przygotowania do egzaminu dyplomowego. Prace poddawane są weryfikacji anty-plagiatowej. Oceniane są przez opiekuna pracy i recenzenta.

Przegląd projektów inżynierskich wskazuje na ich przeciętnie dobry poziom. Tematyka jest ściśle związana z kierunkiem *logistyka* i koncentruje się na zagadnieniach inżynierskich z zakresu usprawnienie procesu produkcyjnego, wdrożenia systemu informatycznego lub jego istotnego modułu np. CMR, obsługi klienta przez firmę kurierską, bezpieczeństwa w transporcie, racjonalizacji zaopatrzenia itp. Sporadycznie zdarzają się tematy z przewagą opisu, jak np. Obsługa klienta w logistyce na przykładzie firmy z branży meblarskiej. Metody analityczne są w pracach wykorzystywane w różnym stopniu, od poziomu elementarnego do poziomu bardzo dobrego.

Tematyka prac inżynierskich związana jest najczęściej z miejscem realizowania praktyk zawodowych w sektorze TSL, który w regionie jest silnie reprezentowany. Prace dyplomowe wypełniają w należyтым stopniu standard prac inżynierskich i mają użytkowy charakter. Odstępstwa od tej zasady zdarzają się sporadycznie. Tematyka prac magisterskich często ma charakter projektowy, jednak sytuacja taka występuje rzadziej aniżeli dla prac inżynierskich. Zawsze jednak odnosi się do konkretnych problemów logistycznych. Przykładowe zagadnienia rozważane w pracach magisterskich obejmują: logistyczną obsługę klienta, opracowanie koncepcji modelu magazynu zrealizowanego na bazie technologii Virtual Reality, procesy produkcyjne w przedsiębiorstwach branży Automotive, zagadnienia transportu intermodalnego, itd. Ocena losowo wybranych prac magisterskich wskazuje na to, że spełniają one wymagania stawiane pracom magisterskim na ocenianym kierunku studiów.

Wśród metod oceny efektów kształcenia warto zwrócić uwagę na osiągnięcia studentów szczególnie zainteresowanych tematyką logistyczną, zrzeszonych w Studenckim Kole Naukowym *Just in time*. W latach 2009-2018, a więc w okresie działania koła naukowego, studenci osiągnęli wiele znaczących sukcesów, z których najważniejsze w ostatnich latach to: stypendia Prezydenta m. Wałbrzycha, liczne udziały w konferencjach organizowanych przez koła naukowe w całej Polsce (w latach 2017-2018 było to 8 konferencji); zwycięstwa w konkursach na najlepszy referat na konferencji czy realizację projektów badawczych.

Weryfikacja efektów kształcenia uzyskanych przez studentów w wyniku odbycia praktyki polega na tym, że po zakończeniu praktyki student sporządza sprawozdanie z jej przebiegu, które potwierdza opiekun w przedsiębiorstwie w formie pisemnej opinii o studencie z sugerowaną oceną końcową. Ocena końcowa z praktyki wystawiana jest na podstawie oceny opiekuna w przedsiębiorstwie oraz oceny uczelnianego opiekuna.

Zaliczenie praktyk zawodowych odbywa się na podstawie Dziennika praktyk oraz Raportu studenta z przebiegu studenckiej praktyki zawodowej. Wspomniany Raport zawiera zaświadczenie o ukończeniu praktyki zawodowej, wystawione przez zakład pracy, opinię koordynatora ds. praktyk studenckich oraz decyzję kierunkowego opiekuna praktyk zawodowych. Ostateczna ocena z zrealizowanej praktyki zawodowej jest średnią arytmetyczną ocen wystawionych przez: zakładowego opiekuna praktyk, koordynatora ds. praktyk studenckich oraz kierunkowego opiekuna praktyk. Ocena wystawiona jest w formie decyzji przez kierunkowego opiekuna praktyki. Student ma prawo odwołać się od tej decyzji do Dyrektora Instytutu. Podczas spotkania z ZO PKA nie było studentów, którzy odwoływaliby się od decyzji w sprawie zaliczenia praktyk. Studenci pozytywnie zaopiniowali proces zaliczania praktyk zawodowych.

Władze i pracownicy naukowo-dydaktyczni wspierają studentów w zakresie prowadzenia badań (często realizowanych wspólnie z nauczycielami), czego efektem jest czynny udział studentów w konferencjach naukowych oraz aktywna działalność kół naukowych. Studenci współorganizują konferencje, spotkania z przedsiębiorcami i organizacjami otoczenia biznesu.

2.3.

Tryb i warunki rekrutacji do Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej reguluje Uchwała nr 7/2018 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu z dnia 11 kwietnia 2018 r. oraz Uchwała nr 21/2017 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu z dnia 5 kwietnia 2017 r.

Postępowanie rekrutacyjne na pierwszy stopień studiów ma charakter konkursowy. W postępowaniu rekrutacyjnym kandydat otrzymuje punkty za przedmioty, z których zdawał egzamin maturalny lub egzamin dojrzałości. Przedmiotami wymaganymi podczas rekrutacji na oceniany kierunek jest: język obcy oraz przedmiot, z którego kandydat otrzymał najkorzystniejszy wynik. O przyjęcie na studia drugiego stopnia mogą się ubiegać kandydaci, którzy ukończyli studia inżynierskie. Podstawą zakwalifikowania na studia jest średnia ocen uzyskana podczas odbytych studiów pierwszego stopnia. Średnia ocen decyduje o miejscu kandydata na liście rankingowej, zgodnie z ustalonym limitem przyjęć.

Na rok akademicki 2017/2018 Senat określił limit na studia I i II stopnia na poziomie 60 studentów na studia stacjonarne. Warunkiem przyjęcia na I rok studiów jest posiadanie świadectwa maturalnego, złożenie odpowiednich dokumentów i spełnienie przyjętych przez Senat kryteriów. Kryterium przyjęć stanowi wynik uzyskany z języka obcego oraz z przedmiotu, z którego kandydat otrzymał najkorzystniejszy wynik. Podstawowe informacje dla kandydatów dostępne są na stronie internetowej PWSZ, a szczegółowe w elektronicznym serwisie dla kandydatów (Elektroniczna Rejestracja Kandydatów – ERK) administrowanym przez Biuro Rekrutacji PWSZ. Zespół oceniający uważa, iż wybór przedmiotów w zbyt małym

stopniu weryfikuje kompetencje kandydatów do wykonywania zadań inżynierskich, polegających na wykorzystaniu przedmiotów ścisłych w czasie studiów i w pracy zawodowej. Wskazana jest weryfikacja algorytmu przyjęć na studia inżynierskie tak, aby istniała większa szansa na pozyskanie kandydatów z podstawową wiedzą z przedmiotów ścisłych, przy zachowaniu zasady równych szans dla kandydatów w podjęciu studiów. Należy zatem dopracować kwestię selektywności kryteriów. Na rok akademicki 2017/2018 limit miejsc wypełniono tylko na studiach stacjonarnych I stopnia. Szczegółowe informacje dotyczące procedury rekrutacyjnej publikowane są na stronie internetowej Uczelni. Zespół oceniający PKA stwierdza, że zasady rekrutacji są przejrzyste i obiektywne.

Uczelnia ma opracowane zasady identyfikacji efektów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym. Studentowi przenoszącemu zajęcia zaliczone w uczelni innej niż PWSZ AS w Wałbrzychu przypisuje się taką liczbę punktów ECTS jak jest przypisana efektom kształcenia uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk zawodowych na ocenianym kierunku studiów. Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu ma również opracowane zasady potwierdzania efektów uczenia się uzyskiwanych poza systemem szkolnictwa wyższego. Na ocenianym kierunku studiów nie było przypadku, kiedy zasady te należało by wdrożyć.

Zasady dyplomowania są zgodne z Regulaminem Studiów. Student studiów inżynierskich w celu uzyskania dyplomu jest zobowiązany uzyskać w toku studiów 210 punktów ECTS, opracować pracę dyplomową i otrzymać pozytywne oceny opiekuna pracy i recenzenta, złożyć egzamin dyplomowy z wynikiem pozytywnym, zaliczyć praktykę zawodową. W przypadku studiów magisterskich wymagana liczba ECTS wynosi 90. Ogólny wynik na dyplomie uwzględnia ocenę pracy dyplomowej, ocenę egzaminu dyplomowego i średnią ocenę uzyskaną w okresie studiów. Studenci PWSZ mogą zapoznać się ze szczegółowo opisaną procedurą dyplomowania dostępną na stronie internetowej Uczelni. Opracowane zostały także standardy przygotowania prac inżynierskich i magisterskich, przy czym opiekunowie prac dyplomowych mają obowiązek zapoznać studentów z procedurą dyplomowania.

Proces dyplomowania określa Uchwała nr 68/2017 z dnia 18 października 2017 r. w sprawie zmian procesu dyplomowania w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu. Dokumentami uzupełniającymi są: Zasady przygotowania pracy dyplomowej - inżynierskiej na kierunku *logistyka* oraz Zasady przygotowania pracy dyplomowej – magisterskiej na kierunku *logistyka* studia II stopnia. Przedstawione dokumenty zawierają wymagania ogólne i formalne, strukturę pracy oraz podstawowe wymagania edytorskie.

Podczas przygotowywania pracy dyplomowej inżynierskiej student wykorzystuje zgodnie z tematem narzędzia inżynierskie tj. np.: modele obliczeniowe, wyniki symulacji komputerowych, obliczenia, tabele etc. Natomiast praca magisterska ma na celu rozwiązanie problemu o dość wąskim zakresie, za pomocą określonej metody naukowej.

Wszystkie prace dyplomowe sprawdzane są przez system antyplagiatowy, zgodnie z procedurą określoną w Zarządzeniu 40/2015 z dnia 10 listopada 2015 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu antyplagiatowego określającego zasady funkcjonowania Systemu Plagiat.pl w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu.

Zakres zagadnień wymaganych na egzaminie dyplomowy na studiach I i II stopnia jest znany studentom.

Studenci obecni na spotkaniu wskazali, iż procedury dotyczące dyplomowania są im znane. Wszystkie wymogi przekazywane są im także przez nauczycieli akademickich oraz w trakcie wybierania promotora i tematu pracy.

Studenci obecni podczas spotkania z Zespołem zasugerowali, iż władze Uczelni mogłyby rozważyć zwiększenie liczby opiekunów prac dyplomowych. Z przekazanej

informacji wyniki, iż jest ich aktualnie 2. Studenci chcieliby mieć możliwość wyboru z szersze j oferty programowej. ZO PKA potwierdza, że szersza oferta programowa w zakresie wyboru tematyki seminariów dyplomowych zwiększyłaby atrakcyjność studiów.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Plan, program studiów i efekty kształcenia są spójne i pozwalają na zdobycie wiedzy i umiejętności oczekiwanych na lokalnym rynku pracy. Realizacja efektów kształcenia jest zapewniona, co potwierdzają zarówno prace etapowe, jak i dyplomowe. Silna współpraca Uczelni z pracodawcami zapewnia realizację programu studiów na profilu praktycznym.

Program studiów kierunku *logistyka* zawiera wyodrębnione szczegółowo odpowiednie grupy modułów, przypisując im właściwą liczbę godzin i punktów ECTS. Czas przewidziany na realizację całego programu jak i poszczególnych modułów pozwala na realizację zakładanych efektów kształcenia. W programie kształcenia widoczna jest przewaga modułów związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym, w tym modułów kształcenia inżynierskiego, przy czym te ostatnie wymagają korekty. Z uwagi na brak wyodrębnionych specjalności program studiów I stopnia zawiera minimalną ofertę zajęć do wyboru. Niektóre przedmioty inżynierskie oferowane jako wybieralne powinny zostać włączone do grupy obligatoryjnej. Praktyki prowadzone na ocenianym kierunku mają charakter obligatoryjny i umożliwiają realizację efektów kształcenia ważnych dla przygotowania zawodowego absolwentów ocenianego kierunku studiów.

Kierunek *logistyka* realizowany jest na obu formach kształcenia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Przedstawione programy studiów pod względem treści kształcenia, stosowanych metod dydaktycznych oraz metod sprawdzania i oceny efektów kształcenia są zgodne z wymogami formalnymi i merytorycznymi, jak również z oczekiwaniami studentów. Program studiów oraz plany zajęć publikowane są na wewnętrznej platformie Uczelni

Treści kształcenia są podporządkowane efektom kształcenia i integrują wiedzę z umiejętnościami poprzez wykorzystanie metod, norm i zasad działania, zawodowego środowiska pracy. Również formy zajęć i metody dydaktyczne dostosowane są do praktycznego profilu kształcenia. W procesie kształcenia wykorzystuje się specjalistyczne oprogramowanie z zakresu logistyki. Słabszą stroną procesu kształcenia jest dominacja tradycyjnych form kształcenia zwłaszcza w przypadku przedmiotów o charakterze zarządczym.

Weryfikacja efektów jest oparta na egzaminach na ogół pisemnych, testach, prezentacjach, projektach indywidualnych i zespołowych, obserwacji i ocenie aktywności studentów. Weryfikacja efektów jest rzetelna. Dobór sposobów weryfikacji efektów uwzględnia specyfikę efektów wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Proces dyplomowania obejmuje przedmioty metodyczne, przygotowanie pracy dyplomowej i zdanie egzaminu dyplomowego przed odpowiednią Komisją. Efekty działania studenckiego koła naukowego wpływają na pozytywną ocenę zaangażowania studentów w proces kształcenia.

Uczelnia ma opracowane zasady potwierdzania efektów uczenia się oraz zaliczania i identyfikacji efektów uzyskiwanych w uczelniach innych niż macierzysta. Zasady rekrutacji na studia I stopnia są przejrzyste, ale w małym stopniu zapewniają kandydatów przygotowanych do nabywania efektów o charakterze technicznym. Zasady rekrutacji na studia II stopnia są określone prawidłowo. Zapewniają one kandydatom równy dostęp do studiów. Studentom umożliwia się indywidualizację procesu nauczania poprzez realizację Indywidualnego planu studiów i programu kształcenia oraz Indywidualnej organizacji studiów. Karty przedmiotów określają formy zaliczenia i sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia. Terminy zaliczeń i egzaminów ustalane są ze studentami. Wszystkie wymagania przedstawiane są studentom w przejrzysty i klarowny sposób. Zdeklarowane metody i kryteria zaliczenia są konsekwentnie realizowane.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

1. Należy włączyć do grupy przedmiotów obowiązkowych te przedmioty wybieralne, które decydują o kanonie współczesnego wykształcenia inżyniera logistyka, takie jak: Materiałoznawstwo, Normy i techniczne aspekty transportu, Spedycja i transport, Technologie informatyczne w logistyce.
2. Należy jednoznacznie zmodyfikować przyporządkowanie przedmiotów, którym Uczelnia przypisała efekty inżynierskie, usuwając z listy przedmioty realizujące wyłącznie efekty z obszaru nauk społecznych.
3. Należy skorygować efekty kształcenia dla praktyk zawodowych zawarte w sylabusach, uwzględniając pogłębianie przez studenta wiedzy i umiejętności zdobywanych w miejscu odbywania praktyk oraz powiązać te efekty z przedmiotami dotąd realizowanymi zgodnie z planem studiów.
4. Należy zadbać o wprowadzenie do metod dydaktycznych większej liczby takich, które wymagają aktywności studentów – zwłaszcza na przedmiotach z zakresu zarządzania w sektorze TSL.
5. Należy rozważyć modyfikację procedury rekrutacyjnej dla kandydatów na studia I stopnia, tak aby kandydaci byli w stanie przyswajać treści o charakterze technicznym i tym samym zwiększyć selektywność kryteriów.

Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

- 3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia
- 3.2. Publiczny dostęp do informacji

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

3.1.

Funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia określono w Uchwale nr 66/2017 Senatu PWSZ AS w Wałbrzychu z dnia 18 października 2017r. w sprawie organizacji i zadań w Wewnętrznym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu. System ten tworzą Kierunkowe Zespoły ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (KZZJK) oraz Uczelniany Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia (UZOJK). Przedmiotowa Uchwała Senatu PWSZ określa zadania wewnętrznego systemu, którymi są m.in.:

- monitorowanie jakości kształcenia na poszczególnych kierunkach poprzez okresową ocenę realizacji zakładanych kierunkowych / przedmiotowych efektów kształcenia, zdefiniowanych dla prowadzonych kierunków studiów, połączoną z przeglądem i ewaluacją programów i planów kształcenia, sylabusów;
- dbałość o udział pracodawców i innych przedstawicieli rynku pracy, zwłaszcza opiekunów praktyk zawodowych oraz absolwentów w ewaluacji efektów kształcenia;
- ocena systemu informacyjnego, w tym ocena dostępu do aktualnych i przedstawionych informacji o programach i planach studiów, danych o systemie antyplagiatowym.

Zgodnie z przyjętymi regulacjami dotyczącymi funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, głównym ciałem realizującym ww. zadania w obrębie kierunku *logistyka* jest Kierunkowy Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia ds. logistyki

w Instytucie Przyrodniczo-Technicznym. W skład tego Zespołu wchodzi przedstawiciele nauczycieli akademickich, przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego oraz przedstawiciele studentów kierunku.

Na podstawie informacji zawartych w Raporcie Samooceny oraz spotkania z przedstawicielami KZZJK wskazać należy, iż Zespół ten jest odpowiedzialny za projektowanie i modyfikację programu kształcenia na ocenianym kierunku. Zgodnie z wypowiedziami przedstawicieli Zespołu, najczęstszą przyczyną dokonywania zmian programie kierunku *logistyka* są postulaty studentów kierunku albo pracodawców przyjmujących studentów na praktyki studenckie lub w inny sposób współpracujących z Instytutem Przyrodniczo-Technicznym. Informacje na temat postulatów ww. interesariuszy pozyskiwane są głównie z badań ankietowych o charakterze ilościowo-jakościowym. Zgodnie z informacjami zawartymi w Raporcie Samooceny, stanowią one kluczowe narzędzie modyfikacji koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Doskonalenie programu kształcenia odbywa się w obrębie poszczególnych przedmiotów, zazwyczaj w reakcji na postulaty zgłaszane przez interesariuszy wewnętrznych lub zewnętrznych kierunku, na co wskazuje analiza protokołów spotkań KZZJK.

Kierunkowy Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia raz w roku sporządza raport roczny z działalności Zespołu, mający na celu podsumowanie realizacji zadań wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w ramach kierunku *logistyka*. Analiza przedstawionych raportów z ostatnich lat działalności Zespołu pozwala na wyciągnięcie wniosku, iż głównym przedmiotem zainteresowania KZZJK są wyniki hospitacji zajęć dydaktycznych oraz ankiety studenckie. Raport akademicki za rok 2016/2017 zawiera również punkt pt. „Weryfikacja zakładanych efektów kształcenia”, jednakże zawiera on tylko informację o sposobie przechowywania prac etapowych studentów oraz o powołaniu Zespołu ds. oceny jakości prac dyplomowych. Raport nie zawiera informacji na temat działań w zakresie:

- monitorowania lub przeglądów programu kształcenia,
- monitorowania oceny osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia,
- udziału interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w ocenie osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia,
- zakresu i źródeł danych wykorzystywanych w ocenie osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia,
- metod analizy danych i opracowania wyników,
- sformułowanych rekomendacji lub analizy skuteczności wdrożenia rekomendacji z lat ubiegłych.

W protokołach spotkań KZZJK na kierunku *logistyka* wyeksponowano działania z zakresu wewnętrznej analizy jakości prac dyplomowych. Powołany w tym celu Zespół dokonał stosownych analiz oraz przedstawił wnioski i zalecenia w tym zakresie. Ponadto w ramach posiedzeń KZZJK omawiane są również zagadnienia związane z adekwatnością form dydaktycznych względem przyjętego na kierunku profilu kształcenia oraz zakładanych efektów kształcenia.

Jednocześnie analiza całości dokumentacji prac organów wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia pozwala stwierdzić, iż zalecenia formułowane są na poziomie dość ogólnym, brak jest ich operacjonalizacji, wskazania sposobu i metod wdrożenia, co pozwalałoby na monitorowanie skuteczności podejmowanych działań.

Funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w PWSZ AS Wałbrzych nie uwzględnia również specyfiki „studiów dualnych”, które Uczelnia oferuje od roku akademickiego 2017/18 studentom kierunku *logistyka*. Zwraca uwagę w szczególności brak systemu weryfikacji efektów kształcenia zdobywanych w kooperacji z partnerami zewnętrznymi uczestniczącymi w realizacji tego rodzaju studiów. Zasady projektowania oraz

realizacji programu kształcenia również nie uwzględniają specyfiki prawidłowej realizacji tego rodzaju studiów.

Studenci wizytowanego kierunku oraz przedstawiciele Samorządu Studenckiego włączani są w prace na rzecz optymalizacji wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia. Uczelniany Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia opracowuje Roczny Raport z ewaluacji procesu kształcenia. Do opracowania raportu w roku akademickim 2016/2017 zostało włączonych 2 studentów. Badania przeprowadza się przy wykorzystaniu systemu Badania zostały przeprowadzone na przełomie czerwca – września 2017 roku, przy wykorzystaniu systemu „eORDO Omnis”. Raport uwzględnia wyniki przeprowadzonych badań ankietowych na temat:

- studenckiej oceny zajęć i nauczyciela akademickiego, w tym: ocenę formalną zajęć, ocenę osoby prowadzącej zajęcia, ocenę własną studenta;
- oceny programu kształcenia na kierunku, w tym: ocenę ogólną, ocenę poszczególnych form kształcenia oraz możliwości rozwijania swoich zainteresowań, ocenę zaplecza dydaktycznego uczelni, ocenę dostępności informacji on-line-dotyczących spraw dydaktycznych, ocenę dostępności zasobów bibliotecznych, ocenę jakości obsługi studenta oraz pozostałych usług i samoocenę studenta.

Podsumowanie wyników ankietyzacji zawiera ocenę ilościową (średnią z wyników) oraz krótkie zestawienie uwag i propozycji studentów. Najczęściej pojawiającą się sugestią jest zwiększenie kształcenia praktycznego. Taka uwaga pojawiała się również podczas spotkania ze studentami ocenianego kierunku. Praktyczne kształcenie zawodu ma dla nich największe znaczenie. Podsumowanie wyników ankietyzacji udostępniane jest studentom za pośrednictwem Samorządu.

Interesariusze zewnątrzni, w postaci pracodawców przyjmujących studentów na praktykę zawodową, są włączani do procesu doskonalenia programów kształcenia na ocenianym kierunku poprzez wypełnianie przygotowanych przez Uczelnię kwestionariuszy ankietowych. Ankieta dotyczy oceny oczekiwań pracodawcy w zakresie wiedzy, umiejętności i postaw społecznych studentów. Pierwsza część ankiety dotyczy oceny stopnia ważności wybranych czynników oraz oceny przez studentów poziomu satysfakcji z praktycznej realizacji procesu kształcenia. Z kolei druga część ankiety odnosi się do oceny jakościowej wybranych elementów procesu dydaktycznego.

W systemie realizacji praktyk studenckich założono weryfikację efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych które zostały określone w sylabusach. Potwierdza je opiekun z ramienia zakładu pracy. Cykl kończy sprawozdanie sporządzane przez koordynatora ds. praktyk zawodowych z ramienia kierunku w poszczególnym roku akademickim. Następnie sprawozdania omawiane są na Kierunkowym Zespole Zapewnienia Jakości Kształcenia. Szczególną uwagę również przywiązuje się do przeprowadzonych badań ankietowych wśród pracodawców przyjmujących studentów na praktyki zawodowe. Wymienione dokumenty pokazują wymagane i pożądane cechy przyszłego pracownika oraz braki jakie należy uzupełnić w procesie kształcenia studenta. Wśród braków pracodawcy wymienili np.: słabą obsługę urządzeń biurowych oraz słabą znajomość języka obcego branżowego. Oczekiwana jest również samodzielność, analityczne myślenie, sumienność i zaangażowanie. Ponadto ważne są dla pracodawców umiejętności techniczne jak: znajomość środowiska Windows, pakietu MS Office np. Excel, Word i system SAP. W odpowiedzi na przedstawione oczekiwania interesariuszy Kierunkowy Zespół Zapewnienia Jakości Kształcenia zarekomendował wykładowcom wprowadzenie do zajęć coraz więcej komponentów interaktywnych. Zajęcia powinny zmuszać studentów do myślenia, weryfikacji znanych z teorii idei, koncepcji, metod oraz narzędzi zachęcających studentów do logicznego myślenia, przewidywania skutków w tym finansowych, organizacyjnych, środowiskowych. Wyszczególnione braki dotyczące obsługi biurowej zostaną objęte

dotychczasowym kształceniem w ramach grantu pod nazwą „Logistycy na start”. Aby wyrównać poziom znajomości języka obcego branżowego do oczekiwań rynku pracy dla studentów wizytowanego kierunku na III semestrze wprowadzono korektę w programie.

3.2.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu zapewnia publiczny dostęp do informacji na temat oferty kształcenia oraz informacji związanej z procesem przyjęcia na studia oraz studiowania. Podstawowym źródłem informacji dla studentów jest strona internetowa PWSZ zawierająca dane istotne dla kandydatów oraz bieżące informacje skierowane dla aktualnych studentów. Prezentowane tam informacje są aktualne, zrozumiałe oraz uwzględniają podstawowe potrzeby informacyjne poszczególnych grup odbiorców.

Na stronie studenci mogą znaleźć informacje na temat obowiązujących programów studiów, efektów kształcenia oraz sylabusy, informacje o różnorodnych formach wsparcia, a także aktualności. Strona internetowa Uczelni zawiera informacje na temat aktualnej oferty dydaktycznej, zasady rekrutacji, opłaty, niezbędne dokumenty.

Publiczny dostęp do informacji w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Angelusa Silesiusa jest zapewniany przez różne kanały informacyjne. Poprzez stronę internetową Uczelni dostępne są publicznie informacje dotyczące m.in.: struktury uczelni, spraw organizacyjnych oraz dydaktyki i spraw studenckich. Dodatkowym kanałem i formą publicznego dostępu do informacji jest wewnętrzny system uczelni oraz moduł „eORDO Omnis”. Za pośrednictwem strony internetowej Uczelni dociera zarówno do aktualnych, jak i przyszłych studentów. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA pozytywnie zaopiniowali czytelność i funkcjonalność zarówno strony internetowej i wewnętrznego systemu Uczelni.

W opinii Zespołu Uczelni w zbyt małym stopniu propaguje organizowane kursy i szkolenia. Brak pełnej informacji z tego zakresu spowodował zmniejszenie uczestnictwa studentów studiów niestacjonarnych. Dokładniejsza analiza tej kwestii znajduje się w opisie kryterium nr 8 niniejszego raportu. Studenci mają możliwość oceny dostępności informacji on-line podczas przeprowadzanej ankietyzacji. Z ilościowego podsumowania ankiet przeprowadzonego przez Uczelniany Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia wynika, iż większość kryteriów oceniono na 3,5. Jednak poza jedną, powyższą sugestią, studenci obecni na spotkaniu nie zgłaszali innych uwag w zakresie tego kryterium.

Wszystkie niezbędne informacje dot. realizacji praktyk zawodowych przekazywane są przez Koordynatora ds. praktyk studenckich oraz przez kierunkowego opiekuna praktyk. Dla usprawnienia przekazywania informacji na stronie internetowej Uczelni przygotowano specjalną zakładkę, w której znajdują się: informacje dotyczące procesu realizacji praktyk, formularze i dokumenty do pobrania oraz oferty praktyk. Ponadto, zakładka zawiera zbiór najczęściej zadawanych pytań z tego obszaru wraz z konkretnymi odpowiedziami. Zakładka usprawnia realizację praktyki zawodowej. Lista placówek, w których możliwe jest odbycie praktyk zawodowych dostępna jest w zakładce praktyk studenckich oraz w zakładce Biura Karier. Dodatkowo lista ta wysyłana jest do studentów w newsletterze - za pośrednictwem wewnętrznego systemu uczelni.

Analiza sposobu funkcjonowania publicznego dostępu do informacji pozwala na stwierdzenie, iż Uczelnia w relatywnie słabym stopniu zapewnia odpowiednie zasoby informacyjne ukierunkowane na potrzeby innych grup interesariuszy – pracowników, pracodawców, czy innych grup interesariuszy zewnętrznych. Jednocześnie zwracają uwagę dość ubogie zasoby obcojęzycznych wersji strony internetowej PWSZ. Uczelnia udostępniła wersję angielską oraz ukraińską swojej strony internetowej. Jednak jest ona skierowana jedynie do kandydatów na studia i zawiera jedynie podstawowe informacje o ofercie dydaktycznej oraz

procesie rekrutacji. Potrzeby informacyjne studentów obcojęzycznych nie są zaspokajane w żadnym stopniu.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia przewiduje odpowiednie mechanizmy i procedury w zakresie projektowania i zatwierdzania tradycyjnie funkcjonujących programów kształcenia. W stopniu niewystarczającym uregulowane są natomiast zasady projektowania, monitorowania i weryfikacji programu studiów oferowanych jako „studia dualne”. Kierunkowy Zespół Zapewniania Jakości Kształcenia wskazuje, iż głównym motorem zmian w programach kształcenia na kierunku *logistyka* są postulaty w zakresie modyfikacji treści kształcenia w ramach wybranych przedmiotów. Brak jest natomiast systemowych rozwiązań w zakresie monitorowania oraz przeglądów programów kształcenia. Organy wewnętrznego systemu zapewniania jakości koncentrują swoje działania wokół systematycznie przeprowadzanych badań ankietowych wśród różnych grup interesariuszy oraz analiz i interpretacji uzyskanych wyników. W ostatnim czasie wprowadzane są również bardziej zaawansowane metody badania jakości wybranych elementów procesu kształcenia, jak np. prac dyplomowych. Na ich podstawie formułowane są istotne wnioski i rekomendacje. Jednak nie są one transponowane na operacyjne programy lub plany mające na celu wyeliminowanie zdiagnozowanych niedoskonałości, co utrudnia monitorowanie i ocenę skuteczności ich realizacji.

W Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia monitoruje Uczelniany Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia oraz Kierunkowe Zespoły. Studentom umożliwia się włączenie w pracę na rzecz optymalizacji jakości kształcenia. Do prac włączają się chętnie przedstawiciele Samorządu Studenckiego.

Dostęp do informacji zapewniony jest w stopniu odpowiednim do potrzeb kandydatów oraz studentów polskojęzycznych. Uczelnia nie zapewnia jednak odpowiedniego dostępu do informacji skierowanych do innych interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Informacje skierowane do kandydatów i studentów obcojęzycznych mają charakter bardzo ograniczony i są niewspółmierne do potrzeb informacyjnych tej grupy odbiorców, jak również nieadekwatne do zasobów informacyjnych dostępnych dla studentów polskojęzycznych.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

1. Opracowanie i wdrożenie kompleksowych procedur służących monitorowaniu i okresowym przeglądom programów kształcenia, w tym również realizowanych w formie studiów dualnych.
2. Zapewnienie odpowiedniego dostępu do informacji publicznej, ukierunkowanej na potrzeby innych grup interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, aniżeli kandydaci i aktualni studenci. Zasadne jest również zapewnienie adekwatnego dostępu do informacji publicznej w językach obcych.

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia

4.1. Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry

4.2. Obsada zajęć dydaktycznych

4.3. Rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1.

W grupie wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na I stopniu studiów jest 23 profesorów i doktorów w tym 43,5% to osoby ze stopniami i tytułami naukowymi z obszaru nauk społecznych, 21,7% to osoby z obszaru nauk technicznych, 8,7% to osoby z obszaru nauk ścisłych, 21,7% to osoby z obszaru nauk humanistycznych, a 4,4% to osoby z obszaru nauk rolniczych.

Z kolei w grupie wszystkich osób prowadzących zajęcia na II stopniu studiów, wśród 20 profesorów i doktorów to: 40% to osoby ze stopniami i tytułami naukowymi z obszaru nauk społecznych, 25% to osoby z obszaru nauk technicznych, 10% to osoby z obszaru nauk ścisłych, 20% to osoby z obszaru nauk humanistycznych, a 5% to osoby z obszaru nauk rolniczych. Należy nadmienić, że wśród nauczycieli akademickich reprezentujących dziedzinę nauk technicznych 4 osoby to pracownicy samodzielni, a 3 osoby to pracownicy ze stopniem doktora reprezentujący takie dyscypliny jak informatyka i architektura. Pozostali nauczyciele akademicy (samodzielni pracownicy nauki) to doktorzy habilitowani z dziedziny nauk ekonomicznych oraz chemicznych.

Wśród prowadzących zajęcia na kierunku *logistyka* 7 nauczycieli akademickich to samodzielni pracownicy nauki posiadający doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią. Spośród nauczycieli akademickich posiadających stopień doktora 19 wykazuje się doświadczeniem praktycznym zdobytym poza Uczelnią. Doświadczenie to oraz kompetencje dydaktyczne są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia.

Dorobek naukowy nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku cechuje się różnorodnością co do uprawianych dyscyplin naukowych:

- informatyka,
- budowa i eksploatacja maszyn,
- transport,
- inżynieria produkcji,
- nauki o zarządzaniu,
- ekonomia.

Dzięki temu zapewniona jest możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku *logistyka*.

Należy również wspomnieć o uzyskanych przez pracowników naukowo-dydaktycznych 7 patentach. Świadczą one o doświadczeniu zawodowym zdobytym poza uczelnią przez nauczycieli akademickich kształcących na kierunku *logistyka*.

Przeprowadzone w trakcie wizytacji ZO PKA hospitacje zajęć dydaktycznych wykazały dobre przygotowanie merytoryczne prowadzących. ZO PKA pozytywnie ocenia kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia na ocenianym kierunku. Wyrażają się one m.in. stosowaniem zróżnicowanych metod dydaktycznych zorientowanych na zaangażowanie studentów w proces uczenia się oraz wykorzystaniem innowacyjnych metod kształcenia.

4.2.

Różnorodność struktury kwalifikacji kadry zapewnia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku. Zajęcia laboratoryjne, ćwiczenia i projekty związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym prowadzone są przez nauczycieli związanych z dyscyplinami naukowymi, do których przypisano efekty kształcenia oraz posiadającymi doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią.

Przy obsadzie zajęć władze Uczelni i Instytutu Przyrodniczo-Technicznego biorą pod uwagę kompetencje merytoryczne oraz wyniki okresowej oceny jakości pracy dydaktycznej

i naukowej za poprzedni okres, a w przypadku nowych pracowników akademickich zatrudnia się ich w oparciu o posiadane: dorobek naukowy, umiejętności, kompetencje zawodowe i nabyte doświadczenie z poprzedniego miejsca pracy.

Dużą wagę przykładą się do pozyskania praktyków z otoczenia społeczno-gospodarczego do prowadzenia zajęć na studiach pierwszego i drugiego stopnia o profilu praktycznym na kierunku *logistyka*. Są to najczęściej osoby, które posiadają kierunkowe doświadczenie zawodowe i odpowiednie kompetencje dydaktyczne. Analizując odsetek osób z doświadczeniem praktycznym zdobytym poza Uczelnią należy podać, że w przypadku: profesorów jest to 100% osób, w przypadku doktorów habilitowanych jest to także 100% osób, w przypadku doktorów jest to 67%, a w przypadku magistrów jest to również 100% osób. Należy również nadmienić, że wśród nauczycieli akademickich średnio 83% posiada znajomość języka obcego (angielski lub niemiecki) w stopniu komunikatywnym.

Analiza dorobku naukowego nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku *logistyka* wykazała, że w okresie 2015-2017:

- łączna liczba publikacji przygotowanych przez prowadzących zajęcia to 119,
- łączna liczba wniosków złożonych do NCN/NCBiR to 10 z tego 7 wniosków uzyskało finansowanie,
- łączny udział nauczycieli akademickich w konferencjach: 37.

Przygotowane prace były publikowane w Wydawnictwie Uczelnianym PWSZ AS w Wałbrzychu oraz w takich czasopismach jak: "International Journal of Current Advanced Research", "International Journal of engineering Research and Applications" oraz "Studia miejskie". Dorobek ten jest zgodny z dyscyplinami naukowymi, do których przypisane są efekty kształcenia na ocenianym kierunku, a także jest zgodny z efektami uczenia się oraz z treściami modułów prowadzonych zajęć. Prowadzoną działalność naukową oraz zawodową przez nauczycieli akademickich kształcących na kierunku *logistyka* można zakwalifikować do takich obszarów jak: logistyka, bezpieczeństwo, zarządzanie publiczne, edukacja logistyczna i jakość kształcenia, jakość życia mieszkańców.

Wśród kadry prowadzącej zajęcia na wizytowanym kierunku część przedmiotów prowadzą pracodawcy bezpośrednio związani z rynkiem pracy i z jego bieżącymi problemami. W grupie wykładowców znajdują się:

- kierownik kłódzkiego oddziału Inspekcji Transportu Drogowego, który w ramach wykładu „Spedycja i Transport” przekazywał studentom wiedzę na temat podstawowych wymagań UE w zakresie organizacji transportu oraz uregulowań prawnych w obrębie rynku transportowego;
- koordynator platformy Edu Trans, który w ramach wykładu „Spedycja i Transport” realizował następujące efekty kształcenia: student definiuje podstawowe pojęcia związane z transportem, gałęziami transportu i uregulowaniami prawnymi dotyczącymi transportu, student potrafi wykorzystywać oprogramowanie TransEDU (Europejska Giełda Transportowa) w celu planowania i organizacji transportu;
- przedstawiciel Lean Management Consulting Group, który w ramach zajęć z przedmiotu Techniki decyzyjne i organizatorskie zrealizował następujące efekty kształcenia: student wykorzystuje w praktyce poznane techniki gromadzenia i interpretacji informacji, student potrafi współpracować w zespole mając świadomość występowania trudności i barier w grupowym podejmowaniu decyzji;
- przedstawiciele Customs Coordinator Logistics and Planning, którzy w ramach Konferencji Pollogus 2017 oraz w trakcie omawiania zagadnień z zakresu Robotyzacji procesów logistycznych zrealizowali efekty związane ze zrozumieniem znaczenia nowych materiałów i technologii ich wytwarzania w procesie rozwoju przemysłu.

Warto również nadmienić, że w latach 2017-2018 miało miejsce kilkanaście przedsięwzięć skierowanych dla studentów kierunku *logistyka*, których celem było

podniesienie utylitarnego charakteru kształcenia. Miały one niewątpliwie walor poznawczy i edukacyjny, wzmacniając proces dydaktyczny dla profilu praktycznego.

ZO PKA na podstawie analizy kwalifikacji nauczycieli akademickich oraz przeprowadzonych hospitacji zajęć nie stwierdził nieprawidłowości w obsadzie zajęć.

4.3.

Rozwój i doskonalenie kadry zapewnia polityka kadrowa Uczelni zawarta w Strategii Rozwoju PWSZ AS w Wałbrzychu na lata 2016-2025, która motywuje zatrudnionych nauczycieli akademickich do podnoszenia swoich kwalifikacji naukowych, zawodowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych.

Systematyczna ocena dorobku naukowo-dydaktycznego pracowników dokonywana jest przez uczelnianą Komisję ds. oceny nauczycieli akademickich w PWSZ AS. Komisja w swojej ocenie bierze pod uwagę: liczbę opublikowanych artykułów oraz pozycję czasopisma na rynku wydawniczym, a także zgodność tematyki publikacji z dyscyplinami naukowymi, z którymi powiązane są prowadzone zajęcia, a także z efektami uczenia się. Brane są również pod uwagę wyniki oceny danego pracownika (w badaniach ankietowych) przez studentów. Wyniki oceny są uwzględniane w procesie doboru nauczycieli akademickich do prowadzenia poszczególnych zajęć.

Uczelnia zapewnia wsparcie dla rozwoju kadry naukowej, co potwierdzili pracownicy na spotkaniu z ZO, poprzez finansowanie udziału w kursach i szkoleniach, np. w ramach programu PO WER, dofinansowanie kosztów przeprowadzania postępowania w procesach doktoryzowania i habilitowania.

Elementami wspierającymi rozwój kadry są m.in. takie działania jak: finansowanie konferencji, szkoleń na indywidualną prośbę pracownika, udzielanie urlopów naukowych na przygotowanie doktoratu lub habilitacji, czy dofinansowywanie studiów podyplomowych.

W okresie od ostatniej oceny (2012): 1 osoba uzyskała tytuł profesora, 1 osoba uzyskała stopień doktora habilitowanego oraz aktualnie 3 osoby realizują prace doktorskie. Ponadto za publikacje w czasopismach z listy JCR i innych wysoko punktowanych czasopismach, pracownicy otrzymują nagrody Rektora.

Uczelnia przedstawiła ZO PKA stosowane szczegółowe kryteria oceny działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej nauczycieli akademickich. Kryteria tej oceny są podobne jak w innych uczelniach. Ujmują one głównie aktywność dydaktyczną i naukową.

W procesie pozyskiwania i doboru nauczycieli akademickich i innych osób do prowadzenia zajęć na ocenianym kierunku *logistyka* w PWSZ AS zwraca się szczególną uwagę na: dorobek zawodowy zdobyty poza uczelnią, umiejętność współpracy z instytucjami i przedsiębiorstwami reprezentującymi otoczenie społeczno-gospodarcze, umiejętność prowadzenia działań promocyjnych, a także predyspozycje związane z pracą ze studentami. Te elementy polityki kadrowej zapewniają trwały rozwój kadry oraz kreują takie warunki pracy, które stymulują i motywują nauczycieli akademickich do rozpoznawania własnych potrzeb rozwojowych i wszechstronnego ich doskonalenia.

Mocną stroną działań podejmowanych na ocenianym kierunku kształcenia jest pozyskanie do współpracy pracowników dydaktycznych, posiadających doświadczenie praktyczne i dorobek zawodowy zdobyty poza Uczelnią oraz praktyków z różnorodnych firm współpracujących z Uczelnią. Sprzyja temu między innymi:

- podpisywanie umów oraz porozumień o współpracy z instytucjami i przedsiębiorstwami. W ramach umów rozwijana jest współpraca w zakresie doskonalenia jakości kształcenia, w tym udziału przedstawicieli organizacji w procesie kształcenia: wykładach otwartych, warsztatach, wizytach studyjnych.
- inicjatywy podejmowane przez dyrektora Instytutu Przyrodniczo-Technicznego przejawiające się przez zapraszanie do prowadzenia wykładów otwartych, szkoleń,

- warsztatów, konkursów, do udziału w konferencjach, seminariach naukowych, szkoleniowych
- utrzymywanie dobrych relacji z absolwentami którzy pracując poza Uczelnią chętnie włączają się w proces kształcenia uczestnicząc np. w organizowanych wykładach otwartych, seminariach, konferencjach, spotkaniach ze studentami, współpracując z Kołem Naukowym Młodych Logistyków „Just in Time” również wspierając działalność naukową i organizacyjną członków Koła.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Liczba, dorobek naukowy, doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią oraz kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia na kierunku *logistyka* na studiach pierwszego i drugiego stopnia o profilu praktycznym zapewniają realizację programu studiów oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów uczenia się.

Dorobek naukowy kadry mieści się w dyscyplinach (informatyka, budowa i eksploatacja maszyn, transport, inżynieria produkcji, nauki o zarządzaniu i ekonomia), do których przypisano efekty kształcenia kierunku.

Obsada zajęć prowadzonych na ww. kierunku jest zgodna z kwalifikacjami prowadzących zajęcia.

Liczba nauczycieli akademickich posiadających doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią spełnia wymagania profilu praktycznego dotyczące obsady zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem zawodowym. Doświadczenie to odpowiada zakresowi merytorycznemu i treściom prowadzonych zajęć związanych z praktycznym przygotowaniem. Na ocenianym kierunku funkcjonuje przejrzysty system oceny nauczycieli akademickich, który uwzględnia udział studentów w tym procesie.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Działania władz oraz kadry naukowo-dydaktycznej Instytutu Przyrodniczo-Technicznego, który prowadzi kierunek *logistyka* koncentrują się na rozwijaniu współpracy z przedstawicielami biznesu i innych jednostek organizacyjnych, gospodarczych, w tym jednostek samorządu terytorialnego. Świadczą o tym umowy i porozumienia zawarte z między innymi z takimi podmiotami jak:

- 1) Toyota Manufacturing Poland
- 2) Specjalistyczny Szpital im. dr A. Sokołowskiego
- 3) Specjalistyczny Szpital Ginekologiczno-Położniczy im. E. Biernackiego w Wałbrzychu
- 4) Urząd Miejski w Wałbrzychu
- 5) Związek Banków Polskich – Biuro Informacji Gospodarczej InfoMonitor S.A. – Biuro Informacji Kredytowej - w sprawie realizacji Programu „Nowoczesne Zarządzanie Biznesem”
- 6) Urząd Miejski w Wałbrzychu, Centrum Nauki i Sztuki „Stara Kopalnia” w Wałbrzychu -
- 7) Mando Corporation Poland Sp. z o.o. w Wałbrzychu
- 8) MINERAL Polska Sp. z o.o., Oddział EE w Czarnym Borze

- 9) Klaster Edukacyjny „INVEST in EDU” – którego liderem jest WSSE „INVEST PARK”
- 10) NSK Steering Systems Europe (Polska) Sp. z o.o. w Wałbrzychu
- 11) RONAL Polska Sp. z o.o. w Wałbrzychu
- 12) Wojewódzki Ośrodek Ruchu Drogowego w Wałbrzychu
- 13) Polskie Towarzystwo Ekonomiczne - Oddział Wałbrzych
- 14) Lean Management Consulting Group (Wrocław)
- 15) Dolnośląska Agencja Rozwoju Regionalnego S.A. z siedzibą w Szczawnie-Zdroju
- 16) PKP Intercity – PWSZ AS - Zespół Szkół w Żarowie

Ponieważ działania na rzecz rozwoju współpracy z przedstawicielami biznesu oraz instytucji i jednostek samorządu terytorialnego są od lat kontynuowane, należy mieć nadzieję na dalsze włączanie interesariuszy zewnętrznych w proces kształcenia praktycznego studentów wizytowanego kierunku.

Dla stałego monitorowania i dostosowywania kształcenia na prowadzonym profilu praktycznym do potrzeb rynku pracy od 2012 roku zbierane są i analizowane opinie interesariuszy. Opinie pracodawców na temat programu kształcenia oraz oczekiwanych w trakcie jego realizacji efektów w postaci wiedzy, umiejętności oraz kompetencji absolwentów kierunku *logistyka* zbierane są m.in. poprzez badania ankietowe. Ankiety wypełniane są przez przedsiębiorstwa, przyjmujące studentów na praktyki zawodowe. Na posiedzeniu Kierunkowego Zespołu Zapewnienia Jakości Kształcenia dnia 03.03.2017 roku w Instytucie Przyrodniczo-Technicznym, wprowadzono także tzw. ankiety eksperckie. Ankiety te skierowane zostały do interesariuszy zewnętrznych PWSZ AS w Wałbrzyskiej Specjalnej Strefie Ekonomicznej oraz do Członków Konwentu i przedstawicieli środowiska społeczno-samorządowego. Ich celem jest poznanie opinii przedstawicieli instytucji oraz przedsiębiorstw działających na lokalnym i regionalnym rynku pracy, na temat rekomendowanych zmian w programie kształcenia na ocenianym kierunku *logistyka*.

Zebrane opinie są systematycznie wykorzystywane w procesie doskonalenia jakości kształcenia – omawiane podczas zebrań z pracownikami i na posiedzeniach Kierunkowego Zespołu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Przedstawiony ZO PKA do analizy raport z przeprowadzonych badań eksperckich zawiera opracowane opinie przedstawicieli instytucji oraz przedsiębiorstw działających na lokalnym i regionalnym rynku pracy. Zebrane komentarze oraz rekomendacje wykorzystywane są dalej w procesie doskonalenia jakości kształcenia.

Wśród uwag pracodawców na temat prowadzonego kształcenia wyszczególnić można następujące przykładowe konstatacje:

- zakładane w programie kształcenia efekty odpowiadają na potrzeby rynku pracy, jednak za mało jest pracy w grupach, kreatywnego rozwiązywania problemów, nacisku na rozpoznawanie powiązań pomiędzy logistyką, a innymi obszarami funkcjonowania przedsiębiorstw,
- brakuje wystarczającej liczby godzin na naukę wykorzystywania podstawowych narzędzi wspomagających logistykę np., Ms Office oraz języka biznesowego,
- najbardziej oczekiwane kompetencje wśród absolwentów kierunku to między innymi: umiejętność pracy w zespole, zdolność do podnoszenia kwalifikacji, zaangażowanie, kreatywność, komunikatywność.

Wśród zaleceń i proponowanych zmian na uwagę zasługują następujące:

- prowadzenie konwersatoriów w ramach zajęć z języka branżowego np. z podziałem na grupy (dostawca, producent, klient końcowy),
- rozszerzenie planu studiów o naukę języka niemieckiego,
- dodanie zajęć z zakresu logistyki produkcji,
- położenie większego nacisku na metodykę przeprowadzania analiz gromadzonych danych i syntetyczne ich podsumowanie we wnioskach,
- zwiększenie wymiaru praktyk zawodowych.

Dobrym przykładem współpracy władz Instytutu Przyrodniczo-Technicznego z interesariuszami zewnętrznymi było m.in. spotkanie z przedstawicielami środowiska społeczno-gospodarczego (w tym firm WSSE „INVEST PARK”) – w celu wypracowania koncepcji nowej pracowni logistycznej odpowiadającej na potrzeby potencjalnych pracodawców. Tego typu inicjatywy pozytywnie wpływają na doskonalenie form i treści kształcenia na ocenianym kierunku *logistyka*. W wyniku szerokich konsultacji przygotowano m.in. listę wyposażenia pracowni, która będzie umożliwiała przeprowadzanie przez studentów symulacji dotyczących kształtowania procesów produkcyjnych, magazynowych i logistycznych.

Na uwagę zasługuje współpraca z NSK Steering Systems Europe (Polska) Sp. z o.o., z którą prowadzone są studia dualne. Zainicjowany obecnie proces warto kontynuować po wprowadzeniu niezbędnych korekt do programu. Tego typu studia dla studentów oraz partnerów zewnętrznych w postaci firm mogą być dla stron interesujące ze względu na dodatkowe uprzątnienie. Można je w dalszej skorygowanej formie uznać za innowacyjne formy kształcenia. Przedstawiciel NSK Steering Systems Europe również współuczestniczy w organizowanym z okazji Dnia Otwartego w PWSZ AS „Turnieju Przedsiębiorczości” – pracownik NSK zasiada w jury konkursu, a firma jest także sponsorem. Przedsiębiorstwo w ramach współpracy dzieli się wiedzą swoich pracowników, podczas wizyt studyjnych i praktyk zawodowych w firmie. Od roku akademickiego 2018/2019 jeden z pracowników NSK (przedstawiciel ds. produkcji i logistyki) jest zatrudniony na kierunku *logistyka* w charakterze instruktora – nauczyciela przedmiotu.

Dzięki prowadzonej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym studenci nie zgłaszają problemów z realizacją praktyk zawodowych, czy prac dyplomowych. Wśród prac inżynierskich, które zostały zrealizowane we współpracy z pracodawcami na uwagę zasługują takie przykładowe opracowania, jak:

- 1) Projekt optymalizacji i poprawy efektywności systemu zaopatrzenia w Restauracjach Szybkiej Obsługi na przykładzie Restauracji KFC,
 - 2) Optymalizacja przestrzeni magazynowej do wysyłkowej obsługi klienta z wykorzystaniem nowoczesnych technologii w przedsiębiorstwie produkcyjnym z branży Automotive,
 - 3) Projekt reorganizacji magazynu technologicznego w fabryce firmy Elektrolux w Świdnicy.
- Wśród prac magisterskich wymienić warto następujące zagadnienia:

- 1) Logistyczna obsługa klienta w polskim sektorze kolejowych przewozów pasażerskich
- 2) Transport intermodalny z wykorzystaniem infrastruktury kolejowej polskiego odcinka III paneuropejskiego korytarza transportowego,
- 3) Koncepcja Smart City jako metoda zarządzania współczesnym miastem.

W wykazie prac dyplomowych, które powstały we współpracy z lokalnym środowiskiem widnieje znaczna ich liczba, co wskazuje na ich relatywnie znaczną wartość użytkową i aplikacyjną. Koncepcje i projekty są wykorzystywane przez autorów - absolwentów podczas pracy zawodowej. Taki kierunek działania stron, zarówno współpracujących firm, jak i samych studentów, jest wart kontynuacji ze względu na szansę wykorzystania przez absolwentów w praktyce swojej pracy dyplomowej. Studenci również chętniej podejmują się ambitnych celów poprzez realizację swoich pomysłów.

Wśród szczególnie wartościowych rozwiązań charakteryzujących współpracę z interesariuszami zewnętrznymi należy wymienić:

- 1) udział przedstawicieli środowiska pracy w Kierunkowym Zespole ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (zarządzenie nr. 52/2018),
- 2) współpraca z instytucjami publicznymi – w tym m.in. współpraca z jednostkami samorządów terytorialnych Aglomeracji Wałbrzyskiej,
- 3) przystąpienie do Klastra Edukacyjnego „INVEST in EDU” (15.03.2017) – jako szansa na uzyskanie zewnętrznego wsparcia w zakresie doskonalenia programów kształcenia,

- 4) aplikowanie IPT o tzw. małe granty, dzięki którym studenci *logistyki* mają możliwość rozwijania swoich kompetencji zawodowych, np. uczestniczenia w szkoleniach, kursach, zdobywania certyfikatów (w roku akademickim 2017/2018 realizowane były projekty – „Logistycy na Start” oraz „Wałbrzyskie Warsztaty Biznesowe”),
- 5) aktywność studentów w Kole Naukowym „Just in Time”, które współpracuje ze środowiskiem społeczno-gospodarczym,
- 6) wizyty studyjne w instytucjach i przedsiębiorstwach - w każdym semestrze w zależności od potrzeb i od realizowanych przedmiotów,
- 7) powołanie stanowiska łączącego funkcję koordynatora ds. praktyk zawodowych i specjalisty Biura Karier, co daje efekt w postaci pozyskiwania nowych interesariuszy zewnętrznych zainteresowanych współpracą z władzami Instytutu w ramach którego prowadzony jest kierunek kształcenia,
- 8) organizowanie seminariów, konwersatoriów i konferencji naukowych - z wykładami otwartymi, spotkaniami i warsztatami z udziałem przedstawicieli środowiska społeczno-gospodarczego.

Reasumując, współpracę władz Uczelni i Instytutu Przyrodniczo-Technicznego z otoczeniem społeczno-gospodarczym w celu doskonalenia procesu kształcenia ocenia się pozytywnie.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Na wizytowanym kierunku kształcenia *logistyka* dla właściwej współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym wykorzystuje się wiele form współdziałania. Efektem wdrożonych narzędzi jest doskonalenia procesu kształcenia bezpośrednio przez przedstawicieli rynku pracy oraz właściwy dwustronny przepływ informacji. Podejmowane działania służą łączeniu biznesu z edukacją. Dają one gwarancję na właściwą realizację programu kształcenia na kierunku *logistyka* o profilu praktycznym. Ponadto w ramach porozumienia z Urzędem Miasta Wałbrzych wdrażany jest program pod nazwą „Wałbrzych-studiuje, pracuje, mieszka!”.

Dobre praktyki

1. Dobrą praktyką stosowaną na wizytowanym kierunku jest stosowanie wielu narzędzi służących do pozyskiwania informacji pochodzących z rynku pracy. Gwarantują one stały i niezakłócony kontakt interesariuszy wewnętrznych Uczelni z rynkiem pracy.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Uczelnia zawarła umowy z 10 uczelniami zagranicznymi (3 z Litwy, 2 z Grecji i po jednej z Niemiec, Łotwy i Portugalii). Mobilność wykładowców i studentów jest jednak niewielka. W latach 2014-2018 w wymianie międzynarodowej uczestniczyło 5 wykładowców wyjeżdżających i 1 przyjeżdżający.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu stwarza studentom kierunku *logistyka* i pracownikom prowadzącym zajęcia na tym kierunku dobre warunki do korzystania z międzynarodowej wymiany studentów i pracowników. Uczelnia nawiązała współpracę w ramach programu Erasmus+ z różnymi ośrodkami akademickimi. Do celów organizacyjnych, dotyczących zarówno spraw administracyjnych jak i dydaktycznych

związanych z realizacją Europejskiego Systemu Transferu i Akumulacji Punktów (ECTS) powołano Uczelnianego Koordynatora ECTS oraz Instytutowych Koordynatorów. Ponadto do prac z zakresu wymiany międzynarodowej włączono Uczelnianego Koordynatora Programu Erasmus. Wszystkie niezbędne informacje dotyczące realizacji tego programu przekazywane są za pośrednictwem wymienionych osób oraz za pośrednictwem uczelnianej strony internetowej.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA wskazali, że wiedzą o możliwości wyjazdu, czy realizacji praktyk w ramach programu Erasmus+. Zdaniem studentów zasady udziału w programie oraz rozliczenia takiego wyjazdu są jasno sformułowane oraz powszechnie dostępne na stronie internetowej uczelni. Mimo tego, żaden z obecnych studentów nie korzystał z możliwości wyjazdu do ośrodków zagranicznych w ramach tego programu. Najczęściej podawanymi przyczynami braku zainteresowania programem są głównie zobowiązania rodzinne oraz zawodowe.

Studenci realizują obowiązkowe kształcenie językowe w postaci lektoratu z języka angielskiego. Podczas spotkania z Zespołem studenci wskazali, iż chcieliby mieć możliwość wyboru języka obcego, zwłaszcza języka niemieckiego. Aktualnie nie mają możliwości wyboru innego języka obcego. Poszerzenie oferty językowej powinno uzupełnić pulę przedmiotów fakultatywnych. Z informacji przekazanej przez studentów wynika, iż nie są oni przydzielani do konkretnych grup językowych ze względu na poziom umiejętności językowych. Sytuacja ta spowodowana jest małą liczebnością poszczególnych roczników. Jednakże zdaniem studentów nauczyciel akademicki prowadzący lektorat dostosowuje poziom nauczania do danej grupy studentów, aby ostatecznie wszyscy ukończyli kształcenie językowe na wymaganym poziomie. Studenci pozytywnie ocenili kształcenie z zakresu języka specjalistycznego zwłaszcza kształcenie języka angielskiego w branży TSL.

Na studiach I stopnia oferta kształcenia w języku angielskim obejmuje w sumie 23 przedmioty, ale z wyjątkiem obowiązkowego lektoratu z języka angielskiego korzystają z niej w zdecydowanej większości przypadków nieliczni obcokrajowcy (jeden lub dwóch studentów zagranicznych w danym semestrze studiów). Niekorzystnie pod tym względem wygląda również sytuacja na studiach II stopnia.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu stwarza studentom kierunku *logistyka* i pracownikom prowadzącym zajęcia na tym kierunku podstawowe warunki do korzystania z międzynarodowej wymiany studentów i pracowników. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA wskazali, że wiedzą o możliwości wyjazdu do partnerskich uczelni czy na realizację praktyk w ramach programu Erasmus+. Mimo powszechności dostępu do niezbędnych informacji dotyczących programu żaden z obecnych studentów nie korzystał z możliwości wyjazdu do ośrodków zagranicznych w ramach tego programu. Przyczynami braku zainteresowania są głównie obowiązki rodzinne i zawodowe.

Studenci realizują obowiązkowe kształcenie językowe w postaci lektoratu z języka angielskiego. Studenci pozytywnie ocenili kształcenie z zakresu języka specjalistycznego języka angielskiego. Jednakże podczas spotkania z Zespołem studenci wskazali, iż chcieliby mieć możliwość wyboru języka obcego, np. języka niemieckiego.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

- 1) Intensyfikacja procesu umiędzynarodowienia kształcenia poprzez angażowanie wykładowców z zagranicznych uczelni do prowadzenia zajęć.
- 2) Wsparcie organizacyjne i finansowe wykładowców w wyjazdach do zagranicznych uczelni.
- 3) Motywowanie studentów do udziału w programach Erasmus+.
- 4) Poprawa oferty wymian studenckich dla studentów *logistyki*, nawiązanie umów z nowymi uczelniami, które prowadzą kształcenie na kierunku *logistyka*.
- 5) Umożliwienie studentom wyboru języka obcego (innego niż angielski).
- 6) Wprowadzenie do programu kształcenia na studiach I i II stopnia obligatoryjnego przedmiotu z egzaminem w języku obcym.

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa

7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne

7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

7.1.

Infrastruktura dydaktyczna, którą dysponuje Uczelnia umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia na kierunku *logistyka* na studiach pierwszego i drugiego stopnia o profilu praktycznym. Baza dydaktyczna Uczelni ulokowana jest w dwóch budynkach zlokalizowanych przy ulicach Zamkowej 4 oraz Piotra Skargi 14a, w których znajduje się w sumie 60 pomieszczeń wyposażonych w sprzęt audiowizualny i multimedialny, w tym: 1 duża aula (powierzchnia 499 m²) mogąca pomieścić 350 osób, 11 sal wykładowych, 23 sale ćwiczeniowe, 4 pracownie informatyczne, z informatyzowaną Biblioteką wraz z Czytelnią, 16 pracowni specjalistycznych oraz kompleks sportowy.

We wszystkich salach ćwiczeniowych znajduje się komputer, sprzęt audiowizualny, ekrany projekcyjne i rzutniki. W obu budynkach jest możliwość skorzystania z bezprzewodowego Internetu.

Do dyspozycji nauczycieli akademickich i studentów pozostaje 98 stanowisk komputerowych oraz Wi-Fi. Uczelnia dysponuje 6 laboratoriami. Są one wyposażone w aparaturę umożliwiającą prowadzenie zajęć dydaktycznych z fizyki, częściowo materiałoznawstwa, ergonomii oraz zagrożeń mechanicznych. Należy wspomnieć o logistycznej pracowni komputerowej wyposażonej w takie oprogramowanie jak: ADONIS, AnyLogic, TransEDU, SIMIO, Open ERP/Odoo, GANTTPROJECT, R for Windows, BizAgi Process Modeler, InsERT GT, Gretl, OFFICE, MS Project, AutoCAD 2011, SAP Crystal Presentation Design.

W ramach licencji Microsoft Imagine Premium pracownicy oraz studenci kierunku *logistyka* mogą pobierać specjalistyczne oprogramowanie i instalować je na swoich komputerach osobistych, co ma duże znaczenie podczas realizacji pracy własnej

Wizytacje laboratoriów i pracowni oraz przeprowadzone hospitacje zajęć potwierdziły, że wyposażenie laboratoryjne umożliwia nabycie podstawowej wiedzy praktycznej, niezbędnej dla studentów kierunku *logistyka*. Należy jednak zwrócić uwagę na brak laboratoriów powiązanych z dyscypliną budowa i eksploatacja maszyn oraz transport, które to dyscypliny

zostały wskazane jako dyscypliny, do których odnoszą się efekty kształcenia. Przykładowo są to takie laboratoria jak: laboratorium z mechaniki technicznej, laboratorium z podstaw konstrukcji maszyn, systemów transportowych i podstaw eksploatacji technicznych środków transportu.

Studenci studiujący na ww. kierunku mają zapewniony dostęp do laboratoriów podczas zajęć dydaktycznych oraz przy wykonywaniu prac dyplomowych, co ZO PKA potwierdził przy analizie wybranych prac dyplomowych.

Studenci ocenianego kierunku stwierdzili podczas wizytacji, że wyposażenie sal umożliwia realizację zakładanych treści kształcenia. W salach występuje niezbędny sprzęt wykorzystywany podczas zajęć dydaktycznych. Uczelnia posiada specjalistyczne programy do kształcenia zawodowego, m.in. ADONIS, AutoCAD, MS Project. Zdaniem studentów, jedynym, brakującym programem, często wykorzystywanym w firmach, w których studenci realizują praktyki zawodowe, jest program Flexsim.

Budynek przy ul. Zamkowej 4 (główny gmach Uczelni) jest niedostosowany dla osób z niepełnosprawnościami. Obiekt nie posiada windy lub innego sprzętu umożliwiającego przemieszczanie się pomiędzy kondygnacjami.

Z informacji przekazanej przez pracowników Uczelni wynika, iż we wskazanym budynku nie można wybudować windy wewnętrznej. Uczelnia nie uzyskała niezbędnej zgody konserwatora zabytków. Brak rozwiązań w tym zakresie może utrudnić przemieszczanie się osób nie tylko ze stałymi, ale również z czasowymi uszkodzeniami narządu ruchu. Uczelnia powinna podjąć działania na rzecz całkowitego zniwelowania barier architektonicznych w dostępie do edukacji osób niepełnosprawnych, w celu zapewnienia im pełnego uczestnictwa w procesie kształcenia.

7.2.

Biblioteka PWSZ AS stanowi podstawę systemu biblioteczno-informacyjnego Uczelni, służącego wspieraniu kształcenia studentów oraz nowoczesnemu zarządzaniu wiedzą. W Bibliotece gromadzone są wszystkie rodzaje zbiorów niezbędne do prowadzenia badań naukowych i realizowania procesu dydaktycznego.

Księgozbiór Biblioteki PWSZ AS w Wałbrzychu obecnie liczy 50 582 egzemplarzy książek z różnych dziedzin wiedzy: od encyklopedii, informatorów ogólnych, słowników językowych i podręczników do nauki języków obcych, po podręczniki z zakresu prowadzonego przez PWSZ AS kształcenia na kierunku *logistyka*. Ponadto Biblioteka posiada 37 352 sztuk czasopism naukowych, 156 sztuk zbiorów specjalnych (m.in. normy, katalogi, mapy itp.) oraz 1 237 sztuk filmów instruktażowych i materiałów multimedialnych do nauki języków obcych.

Poza książkami w wersji tradycyjnej i elektronicznej w Bibliotece znajdują się również licencjonowane zasoby elektroniczne (98 323 czasopism, 134 293 książek) dostępne w sieci komputerowej Uczelni dla studentów i pracowników.

Biblioteka posiada dostęp do Wirtualnej Biblioteki Nauki umożliwiający korzystanie z platform dostępowych (Academica, EBSCO, Elsevier, Nature, Science, SCOPUS, Springer, Web of Knowledge, Wiley-Blackwell). W sumie Biblioteka umożliwia dostęp do 62 licencjonowanych baz danych. W 2008 roku Biblioteka przystąpiła do Konsorcjum Dolnośląskich Bibliotek Cyfrowych co daje możliwość korzystania ze zbiorów Dolnośląskich Bibliotek Akademickich.

Dostęp do katalogów bibliecznych i zamawiania książek jest możliwy na miejscu w Bibliotece oraz przez Internet przy wykorzystaniu systemu LIBRA2000.

Biblioteka i Czytelnia dysponuje dodatkowymi aplikacjami oraz sprzętem takimi jak: stanowiska komputerowe (21 szt.) z dostępem do Internetu, skanery z oprogramowaniem OCR (2 szt.), drukarka, urządzenie kserograficzne, ploter, program SIMIO – oprogramowanie symulacyjne, program ADONIS – oprogramowanie symulacyjne, program AnyLogic –

oprogramowanie symulacyjne, SAP Crystal Presentation Design – oprogramowanie do wizualizacji danych.

Zasoby biblioteczne są na bieżąco aktualizowane zgodnie z potrzebami składanymi przez studentów i wykładowców jak również systematycznie powiększane poprzez zakup nowych pozycji.

Biblioteka prowadzi Repozytorium dorobku naukowego kadry akademickiej Uczelni oraz Repozytorium prac dyplomowych studentów.

W ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki oraz platform dostępowych Uczelnia umożliwia studentom bezpłatny dostęp do najważniejszych publikacji naukowych za pośrednictwem licznych baz naukowych m.in.: Elsevier, NatureSCOPUS, Springer, Web of Knowledge. Ponadto, od 2008 r. Uczelnia umożliwia korzystanie ze zbiorów dolnośląskich bibliotek akademickich za pośrednictwem Konsorcjum Dolnośląskich Bibliotek Cyfrowych. Większość studentów wskazała, iż uczelniana biblioteka posiada wymaganą literaturę, a liczba woluminów jest odpowiednia. Ponadto, godziny otwarcia biblioteki są odpowiednie, umożliwiające studentom bezproblemowe korzystanie z zasobów bibliotecznych.

Biblioteka nie posiada podstawowego specjalistycznego sprzętu dla osób z niepełnosprawnością. Do takiego podstawowego sprzętu należą m.in. lupy. Brak odpowiedniego dodatkowego wyposażenia, ogranicza dostęp do zasobów biblioteki dla tej grupy interesariuszy.

7.3.

Aktualnie Uczelnia rozpoczęła prace nad modernizacją pracowni logistycznej mającej na celu prowadzenie kierunkowych zajęć praktycznych dotyczących takich obszarów jak: produkcja, magazynowanie, zarządzanie logistyczne, projektowanie systemów oraz procesów logistycznych oraz modelowanie i symulacja tych procesów.

W ramach pierwszego etapu tworzenia nowej pracowni logistycznej zaplanowano zakup sprzętu o wartości ok. 170 tys. PLN – co będzie zrealizowane do końca 2018 roku (finansowanie z MNiSW). Po modernizacji w pracowni tej możliwe będzie wykonywanie przez studentów zadań i projektów w zakresie: wykorzystania nowoczesnych technologii automatycznej identyfikacji zasobów materialnych, automatyzacji przepływów zasobów w procesie produkcyjnym, przygotowania środowiska programistycznego do zbierania danych symulacyjnych, planowania przepływów zasobów materialnych, przygotowania komponentów do przeprowadzania prób (wydruku i programowania etykiet RFID, tagów), konfiguracji parametrów elementów pomiarowych (anten, czytników RFID) oraz zbierania i przetwarzania otrzymanych wyników, co pozwoli na nabycie przez studentów praktycznych umiejętności zawodowych ważnych dla absolwenta kierunku *logistyka* w tym kompetencji inżynierskich.

Wśród dokumentów poddanych analizie podczas wizytacji zwraca uwagę protokół ze spotkania z interesariuszami zewnętrznymi, które odbyło się w dniu 19.05.2017 roku. Celem zebrania było zaprezentowanie założeń koncepcyjnych nowego Laboratorium Produkcyjno-Logistycznego „LogMan”, tworzonego w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu. Podczas spotkania z przedstawicielami środowiska gospodarczego w trakcie dyskusji wysłuchano uwag oraz spostrzeżeń na temat przygotowanego projektu. Ze strony interesariuszy zewnętrznych udział w spotkaniu wzięli:

- Kierownik Działu Kontroli Produkcji i Logistyki – Toyota Motor Manufacturing Poland,
- Dyrektor Produkcji i Infrastruktury - RONAL Polska,
- Head of Supply Chain Management - RONAL Polska,
- Główny Informatyk - RONAL Polska,
- Kierownik Logistyki i Planowania – NSK, Wałbrzych,
- Koordynator ds. transportu Kurierskiego – DHL.

Wśród najważniejszych konkluzji dotyczących funkcjonowania i wyposażenia laboratorium na uwagę zasługują między innymi:

- nie da się odtworzyć realnych warunków żadnego zakładu ponieważ w każdym funkcjonują nieco inne narzędzia i oprogramowanie,
- najcenniejsze zajęcia dla studentów to takie podczas których mogą oni symulować i modelować różne rozwiązania,
- najwięcej zajęć laboratoryjnych winno dotyczyć komputerowego projektowania procesów logistycznych, produkcyjnych i transportowych, w oparciu o programy, aby student rozumiał logikę procesów i podejmowania działań,
- laboratorium postawić na minimalizm a realne warunki pracy pokazywać podczas wizyt studyjnych w zakładach.
- studenci podczas zajęć laboratoryjnych powinni ćwiczyć (symulować) różne konsekwencje swoich decyzji w tym finansowe.

Wszyscy obecni przedstawiciele rynku pracy obecni na spotkaniu zgodzili się, że absolwenci logistyki powinni:

- znać podstawy dotyczące branży RSL – tzw. abecadło, podstawowe definicje, terminy zależności itp.,
- znać choć jeden język obcy w stopniu komunikatywnym, ze znajomością podstawowego słownictwa branżowego,
- obsługiwać w dobrym stopniu Excela,
- rozwiązywać problemy w sytuacjach stresujących,
- być odpowiedzialnym za siebie i zespół z którym pracuje – rozumieć swoją rolę w firmie.

Na podstawie analizy przedstawionej dokumentacji ze spotkania z pracodawcami można stwierdzić, że Władze Instytutu Przyrodniczo-Technicznego przywiązują wiele uwagi do prowadzenia kształcenia w warunkach, które są zbliżone do rzeczywistych.

Istotnym elementem w procesie rozwoju i doskonalenia infrastruktury jest przystąpienie Uczelni do realizacji programu „Wsparcie rozwoju kształcenia na profilu praktycznym w publicznych uczelniach zawodowych” finansowanego przez MNiSW. W ramach realizacji tego programu przystąpiono do utworzenia pracowni logistycznej z częścią magazynowo-produkcyjną. W pracowni realizowane będą zajęcia dydaktyczne umożliwiające nabycie przez studentów praktycznych umiejętności zawodowych niezbędnych dla absolwenta kierunku *logistyka*. Zaplanowano modyfikację treści kształcenia następujących przedmiotów:

- na studiach pierwszego stopnia: Badania operacyjne, Grafika inżynierska, Inżynieria systemów i analiza systemowa, Projektowanie systemów oraz procesów logistycznych, Technologie informatyczne w logistyce, Computer Modeling and Simulation in Logistics (w języku angielskim), Gospodarka magazynowa, Logistyka zaopatrzenia, Logistyka produkcji, Logistyka dystrybucji, Spedycja i transport, Logistyka międzynarodowa, Zarządzanie łańcuchem dostaw, Pracownia inżynierska;
- na studiach drugiego stopnia: Modelowanie i symulacje komputerowe, Informatyczne narzędzia zarządzania projektami (MSProject), Zaawansowane technologie informatyczne w logistyce, Zaawansowane metody sterowania procesami produkcyjnymi, Biznesowe gry strategiczne w logistyce, Wirtualne przedsiębiorstwo.

Ważnym działaniem w zakresie doskonalenia infrastruktury Uczelni jest monitorowanie i ocena aktualnie posiadanej bazy dydaktycznej. Elementem tych działań jest ankietyzacja studentów, którzy oceniają m.in. jakość wyposażenia sal wykładowych, ćwiczeniowych oraz pracowni a także ocena posiadanej infrastruktury przez pracowników naukowo-dydaktycznych oraz przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Przykładem mogą być coroczne spotkania w wykładowcami oraz pracodawcami WSSE "INVEST PARK".

ZO PKA pozytywnie ocenia wykorzystanie wniosków płynących z oceny dokonywanej przez studentów, jako podstawy doskonalenia bazy dydaktycznej, wykorzystywanej w praktycznym przygotowaniu zawodowym.

System biblioteczno-informacyjny PWSZ AS podlega stałemu doskonaleniu i rozwojowi. Biblioteka PWSZ AS umożliwia stały monitoring swoich zasobów i usług a tym samym daje możliwość zgłaszania dezyderatów czytelników w zakresie nowości wydawniczych, propozycji zakupu nowych tytułów.

Zasoby biblioteczne są stale powiększane oraz dostosowywane do nowych programów kształcenia. Pracownicy Biblioteki służą fachową radą przy doborze literatury obowiązkowej i dodatkowej w sylabusach; systematycznie aktualizują zasoby biblioteczne, dostosowując je do potrzeb studentów.

W Bibliotece PWSZ AS postępuje ciągły proces cyfryzacji zasobów: rośnie liczba tytułów elektronicznych książek i czasopism, rośnie dostęp do nowych elektronicznych baz danych. Zbiory biblioteczne są szczegółowo opracowywane tematycznie, dla ułatwienia dostępu do ich zasobów przez np. wykorzystanie systemu Omnis.

Studenci również dostrzegają cykliczny rozwój i doskonalenie infrastruktury, a zwłaszcza jej wyposażenia. Studenci mają możliwość oceny infrastruktury Uczelni oraz zasobów biblioteki podczas przeprowadzanej ankietyzacji. Ponadto Uczelnia umożliwia zgłoszenie zapotrzebowania na poszukiwaną literaturę za pośrednictwem poczty elektronicznej. Studenci chętnie korzystają z tej możliwości. Uczelnia na podstawie sugestii studentów oraz nauczycieli akademickich sukcesywnie uzupełnia i poszerza zbiory biblioteczne.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Mocną stroną kierunku *logistyka* jest ogólna baza dydaktyczna dająca dobre podstawy do osiągania przez studentów zakładanych efektów kształcenia w zakresie praktycznego przygotowania do zawodu.

Zajęcia praktyczne laboratoryjne w warunkach Uczelni są realizowane z wykorzystaniem laboratoriów komputerowych, które wyposażone są w programy komputerowe pozwalające na przygotowanie studentów do osiągania efektów kształcenia i umiejętności zawodowych.

Do słabych stron można zaliczyć zbyt małą liczbę laboratoriów powiązanych z dyscypliną budowa i eksploatacja maszyn oraz transport, które to dyscypliny zostały wskazane jako dyscypliny, do których odnoszą się efekty kształcenia. Chodzi o takie laboratoria, jak: laboratorium z mechaniki technicznej, laboratorium z podstaw konstrukcji maszyn, systemów transportowych i podstaw eksploatacji technicznych środków transportu.

Elementem niezbędnym w szczególności dla kształcenia o profilu praktycznym jest dobrze wyposażona baza laboratoryjna. Konsultacje, które przeprowadzono z przedstawicielami środowiska gospodarczego w sprawie wyposażenia projektowanego laboratorium są właściwym krokiem do wysłuchania uwag i wdrożenia rekomendacji pracodawców. Dzięki tej współpracy możliwe jest kształcenie w symulowanych, laboratoryjnych warunkach, które są maksymalnie zbliżone do rzeczywistego środowiska pracy.

Uczelnia posiada specjalistyczne programy do kształcenie zawodowego. Zdaniem studentów, jedynym, brakującym programem, często wykorzystywanym w firmach, w których studenci realizują praktyki zawodowe, jest program Flexsim.

Pozytywnie należy ocenić możliwość dostępu do zasobów z wykorzystaniem sieci komputerowej.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa posiada własną bibliotekę zlokalizowaną w głównym budynku Uczelni. Jest w niej dostępna podstawowa literatura obowiązkowa

i zalecana do przedmiotów objętych programem kształcenia kierunku *logistyka*. Uczelniana biblioteka posiada wymaganą literaturę, a liczba woluminów jest odpowiednia. Biblioteka nie posiada podstawowego specjalistycznego sprzętu dla osób z niepełnosprawnością wzrokową. Brakuje również odpowiedniego dodatkowego wyposażenia, co ogranicza dostęp do zasobów biblioteki dla tej grupy interesariuszy.

Budynek przy ul. Zamkowej 4 (główny gmach Uczelni) jest niedostosowany dla osób z niepełnosprawnościami. Obiekt nie posiada windy lub innego sprzętu umożliwiającego przemieszczanie się pomiędzy kondygnacjami.

Studenci dostrzegają cykliczny rozwój i doskonalenie infrastruktury, a zwłaszcza jej wyposażenia. Mają możliwość oceny infrastruktury Uczelni oraz zasobów biblioteki podczas przeprowadzanej ankietyzacji.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

- 1) Należy powiększyć bazę laboratoryjną o laboratoria istotne dla dyscypliny naukowej budowa i eksploatacja maszyn oraz transport lub zmniejszyć liczbę dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku.
- 2) Uczelnia powinna podjąć działania na rzecz całkowitego zniwelowania występujących barier w dostępie do edukacji osób niepełnosprawnych, w celu zapewnienia im pełnego uczestnictwa w procesie kształcenia.

Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia

8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1.

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa wdrożyła skuteczny system opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Znaczące wsparcie w procesie uczenia się dotyczy zajęć kontaktowych. W czasie zajęć studenci otrzymują oczekiwaną, merytoryczną pomoc ze strony nauczycieli akademickich. Takie wsparcie udzielane jest również podczas przeprowadzanych konsultacji, które odbywają się cyklicznie, raz w tygodniu lub zgodnie z harmonogramem ustalonym na początku każdego semestru. Zwykle z tego rodzaju kontaktu korzystają studenci studiów stacjonarnych. Studenci studiów niestacjonarnych ze względu na tryb zjazdów najczęściej kontaktują się z nauczycielami akademickimi po zakończonych zajęciach lub za pośrednictwem poczty elektronicznej. Zdaniem studentów wskazane formy kontaktów z nauczycielami akademickimi są odpowiednio do ich potrzeb i trybu studiów.

Dyżury Koordynatora ds. praktyk studenckich oraz kierunkowego opiekuna praktyk dostosowane są do planów zajęć, zarówno studentów studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych. Ponadto istnieje możliwość zorganizowania spotkania informacyjnego dla grupy. W takim przypadku termin i godzina spotkania ustalana jest z starostą w porozumieniu z Koordynatorem ds. praktyk studenckich.

Pracownicy administracyjni są przygotowani merytorycznie do pełnienia swoich funkcji. Godziny pracy poszczególnych jednostek znajdują się na stronie internetowej Uczelni. Dział Nauczania i Spraw Studenckich udziela wszystkich niezbędnych informacji dotyczących studiów. Jedyną uwagę zgłaszaną przez studentów jest czas obsługi w Dziale Nauczania i Spraw Studenckich w newralgicznych okresach roku akademickiego. Czas ten jest zdecydowanie wydłużony, zwłaszcza na początku roku akademickiego oraz podczas sesji egzaminacyjnych. Zdaniem studentów godziny pracy Działu będą odpowiednie, gdy w tych wzmożonych okresach do pracy zostanie dołączony dodatkowy pracownik administracyjny. Zdanie to podziela Zespół Oceniający.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA wskazali, iż w zdecydowanej większości spotykają się z życzliwym podejściem ze strony nauczycieli akademickich, władz Uczelni oraz pracowników administracyjnych.

Studenci spośród swojego rocznika wybierają starostę, który pełni rolę pośrednika między pracownikami Uczelni, a gronem studenckim. Staroście przekazywane są wszystkie ważne informacje dotyczące funkcjonowania oraz zmian zachodzących w planie aktualnego roku akademickiego. Niejednokrotnie starosta pełni również rolę negocjatora spraw studenckich. Studenci podkreślili ważność tej funkcji jako dodatkowej formy wsparcia procesu kształcenia.

Studenci wizytowanego kierunku niejednokrotnie korzystają ze wsparcia materialnego, które oferuje Uczelnia. W opinii studentów system stypendialny skutecznie motywuje do osiągania lepszych wyników uczenia się i osiągania zakładanych efektów kształcenia. Udzielana pomoc materialna w postaci stypendiów socjalnych pozwala bez przeszkód w pełni uczestniczyć w procesie uczenia się. Dodatkową formą motywacyjną dla studentów mogą być przyznawane corocznie nagrody Rektora PWSZ AS. Nagrody przyznawane są za wyniki w nauce, za ponadprogramowe zaangażowanie studentów oraz za najlepsze prace dyplomowe. Co więcej, studenci mają możliwość ubiegania się o nagrodę *Najlepszy Dyplom Roku*. Nagroda ta jest finansowana przez Urząd Województwa Dolnośląskiego.

Przedstawicielami studentów w organach uczelnianych, takich jak Senat, Uczelniana i Kierunkowa Komisja ds. Jakości Kształcenia są członkowie Samorządu Studenckiego. Samorząd czynnie reprezentuje ogół studentów podczas spotkań z władzami Uczelni, podczas których omawiane są bieżące propozycje i problemy studenckie. Aktualnie pracami Samorządu koordynuje p.o. przewodniczącego, gdyż student pełniący tę funkcję do minionego roku akademickiego ukończył studia. Ogłoszono już termin wyborów nowego przewodniczącego. Studenci działający w strukturach samorządu bardzo pozytywnie ocenili wsparcie, w tym wsparcie materialne, jakie otrzymują od władz uczelni.

Na ocenianym kierunku działa Koło Naukowe Młodych Logistyków „Just In Time”. Członkowie koła wykazują się dużą aktywnością podczas licznych konferencji ogólnopolskich m.in. podczas Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Młodych Logistyków „POLLOGUS”, Ogólnopolskiej Konferencji Naukowej Student Maritime Conference Gdynia-Kralskrona. Ponadto, studenci mają możliwość publikowania artykułów w różnego rodzaju czasopismach oraz w monografii *Logistyka Współczesne Wyzwania* wydawanej przez Uczelnię.

W latach 2009-2018 zostało opublikowanych 39 artykułów naukowych, którymi autorami bądź współautorami byli studenci ocenianego kierunku. Ponadto, członkowie koła wykazują dużą aktywność dotyczącą realizacji licznych projektów badawczych w ramach grantów wewnętrznych. Studenci prezentują efekty swoich prac podczas cyklicznych Konwersatoriów Naukowych *Młodzi Logiści dla Aglomeracji Wałbrzyskiej* w Centrum Nauki i Sztuki *Stara Kopalnia w Wałbrzychu*. Ponadto studenci ocenianego kierunku otrzymali liczne nagrody i wyróżnienia podczas konkursów na ogólnopolskich konferencjach naukowych. Koło Naukowe posiada swojego opiekuna, który wspiera ich w kwestiach zarówno merytorycznych, jak i organizacyjnych. Wsparcie finansowe i organizacyjne udzielane przez

władze Uczelni jest na poziomie oczekiwań i potrzeb studentów. Udzielane wsparcie umożliwia rozwój naukowy członków koła. Uwzględniając osiągnięcia naukowe studentów kierunku *logistyka* Zespół Wizytujący PKA pozytywnie ocenił wsparcie Uczelni w zakresie działalności naukowej studentów.

Kolejną formą wsparcia udzielanego studentom przez Uczelnię jest działalność Biura Karier. Biuro prowadzi doradztwo zawodowe we współpracy z doradcami z Dolnośląskiego Wojewódzkiego Urzędu Pracy. Dodatkowo współorganizuje warsztaty we współpracy z Funduszem Regionu Wałbrzyskiego (FRW) i Stowarzyszeniem Dolnośląskich Pracodawców Lewiatan. Przykładem działalności Biura jest również organizacja Tygodnia Przedsiębiorczości oraz Dnia Kariery. Wskazane wydarzenia mają m.in. poszerzać wiedzę studentów w zakresie szeroko pojętej przedsiębiorczości oraz w zakresie zakładania i prowadzenia własnej działalności gospodarczej. Ponadto Biuro organizuje szkolenia w zakresie rozwijania kompetencji miękkich. Z oferty Biura Karier najliczniej korzystają studenci studiów stacjonarnych. Studenci studiów niestacjonarnych ze względu na podejmowaną przez nich pracę zawodową w mniejszym stopniu uczestniczą w wydarzeniach proponowanych przez pracowników Biura.

Biuro Karier które funkcjonuje na Uczelni wspomaga trwające kontakty studentów z interesariuszami zewnętrznymi. Wśród wybranych propozycji z punktu widzenia pracodawców na uwagę zasługują: programy i szkolenia, współpraca i pośrednictwo, badania, działalność dydaktyczna.

W obszarze programów i szkoleń ważną działalnością jest współpraca z władzami Uczelni Stowarzyszenia Absolwentów, którzy swoją obecnością na spotkaniu z ZO potwierdzili swoją działalność. W ramach Tygodnia Przedsiębiorczości/Dnia Kariery propaguje się program skierowany do studentów w postaci między innymi warsztatów z przedstawicielami biznesu dotyczące zakładania i prowadzenia działalności gospodarczej. Współpraca i pośrednictwo jest realizowana za pomocą pośrednictwa biznesowego, które pozwala na nawiązywanie i utrzymywanie kontaktów z pracodawcami. Dla pracodawców często jest to główne źródło poszukiwania odpowiednich kandydatów do pracy.

Zakładka Biura Karier PWSZ AS dostarcza studentom i absolwentom informacji o rynku pracy i możliwościach podnoszenia kwalifikacji zawodowych niezbędnych na rynku pracy. W ramach badań rynku pracy Biuro Karier zbiera informacje od pracodawców w postaci ankiet które są opracowywane w formie sprawozdań dla poszczególnych kierunków kształcenia. Po analizie w trakcie posiedzeń KZZJK informacje przenoszone są na działalność dydaktyczną jako rozwiązanie pojawiających się problemów. Przykładem mogą być przedmioty które znalazły się w programach kształcenia np. z zakresu autoprezentacji wystąpień publicznych, kreowania wizerunku, komunikacji w zespole.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym studenci studiów niestacjonarnych zgłaszali, iż nie mają możliwości uczestnictwa w organizowanych w Uczelni certyfikowanych kursach i szkoleniach z powodu niedostosowania terminów spotkań do ich oczekiwań. Tymczasem przedstawiciele władz Uczelni podkreślali, iż proponowana oferta może być adresowana dla obu form studiów. Zaistniała sytuacja wynikała z błędów komunikacyjnych, a dokładnie z nieodpowiedniego doinformowania wszystkich interesariuszy. Wszystkie niezbędne informacje organizacyjne powinny być udostępniane dla szerszego grona studentów, za pośrednictwem strony internetowej uczelni.

Studenci mają możliwość uczestnictwa w programie praktyk zawodowych w państwowych wyższych szkołach zawodowych. Projekt zakłada wydłużenie 3-miesięcznej praktyki programowej o kolejne 3 miesiące praktyki pilotażowej. Dla uczestników tego programu przeznaczone są specjalne stypendia. Zdaniem studentów uczestnictwo w programie poszerza ich doświadczenie zawodowe, dzięki któremu uzyskują pełniejsze przygotowanie do wejścia na rynek pracy.

Studenci ocenianego kierunku zgłaszali swoje wnioski bądź skargi za pośrednictwem przedstawicieli Samorządu Studenckiego oraz Starosty Roku. Jednak najczęściej studenci decydowali się na rozwiązywanie problemów drogą nieoficjalną, zwykle poprzez rozmowę Starosty Roku z nauczycielem akademickim. Ich zdaniem system ten sprawdza się prawidłowo.

Do wsparcia studentów z niepełnosprawnościami został powołany Pełnomocnik Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych. Pełnomocnik pełni cykliczne, cotygodniowe dyżury. Dotychczasowe działania Pełnomocnika dotyczyły głównie poradnictwa w zakresie pomocy materialnej oraz pośrednictwa w kontaktach z dyrektorami Instytutów i wykładowcami. Ponadto, została podjęta próba zdiagnozowania potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Dobrą propozycją zasygnalizowaną przez Pełnomocnika jest wprowadzenie stałego wsparcia w zakresie psychologicznym. Dla nauczycieli akademickich udostępnione są, na stronie internetowej Uczelni, wskazówki do prowadzenia zajęć ze studentami: niesłyszącymi i słabo słyszącymi, z niepełnosprawnością mowy oraz ze studentami niewidomymi i słabowidzącymi. W ocenie Zespołu doczasowe oferowane wsparcie tej grupie interesariuszy nie jest w pełni wystarczające zwłaszcza w zakresie wyposażenia i dostosowania infrastruktury Uczelni.

Studentom umożliwia się realizację indywidualnego planu studiów i programu kształcenia oraz indywidualnej organizacji studiów. Zgodnie Regulaminem studiów o indywidualizację planu i programu mogą ubiegać się studenci, którzy zaliczyli co najmniej dwa semestry i legitymują się średnią ocen za dotychczasowy okres studiów nie niższą niż 4,5. Natomiast o indywidualną organizację studiów mogą ubiegać się studenci, którzy: sprawują opiekę nad dzieckiem (trwale chorym lub do 3 roku życia), są w trakcie kończenia studiów na innych kierunkach, są szczególnie zaabsorbowani działalnością związaną z reprezentowaniem Uczelni (zawodnicy/zawodniczki I i ekstraklasy oraz reprezentanci Polski w dyscyplinach indywidualnych, udokumentowana działalność w samorządzie studenckim) lub którzy mają inne ważne przyczyny losowe. Zgodę na wskazane rodzaje indywidualizacji studiów wydaje Rektor na podstawie wniosku studenta oraz opinii Dyrektora Instytutu. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci stwierdzili, że posiadają odpowiednią wiedzę na temat wskazanego procesu indywidualizacji studiów.

8.2.

Studenci wizytowanego kierunku mają kompleksowy dostęp do aktualnych informacji z zakresu systemu wsparcia i motywowania tej grupy interesariuszy. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA wykazali się niezbędną wiedzą na temat oferowanych środków wsparcia i motywowania. Zgodnie oświadczyli, że niezbędne informacje przekazywane są do nich za pośrednictwem strony internetowej uczelni, wewnętrznego systemu Uczelni (info.pwsz.com.pl), portalu eORDO Omnis, czy przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Dodatkowo na początku każdego roku akademickiego organizowane są spotkania dla nowoprzyjętych studentów. Podczas takich spotkań studenci zapoznają się z zasadami panującymi na uczelni. Dodatkowo prezentowane są im możliwości dodatkowego rozwoju zawodowego. W opinii studentów obecnych na spotkaniu z ZO PKA system informowania o formach opieki i wsparcia studentów funkcjonuje dobrze.

Zdaniem studentów przekazywana wiedza jest aktualna. Kanały informacyjne, którymi Uczelnia dociera do studentów w większości sytuacji pozwalają na orientację w dostępnych formach wsparcia. Podczas spotkania z ZO PKA studenci wskazali, iż za pośrednictwem ankietyzacji dokonują oceny infrastruktury dydaktycznej Uczelni, poziomu jakości obsługi przez pracowników administracyjnych oraz dostępności informacji on-line. Wyniki ankiet są analizowane przez Uczelniany Zespół Oceniający Jakość Kształcenia (UZOK).

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa wdrożyła skuteczny system opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągania zakładanych efektów kształcenia. Poziom udzielanego wsparcia w pełni satysfakcjonuje studentów ocenianego kierunku. Studenci pozytywnie oceniają możliwość kontaktu z wykładowcami poza zajęciami, jakość obsługi administracyjnej i funkcjonowanie systemu pomocy materialnej.

Wsparciem w przekazywaniu opinii studenckiej jest działający samorząd studencki oraz starostowie roku. Członkowie Koła Naukowego bardzo cenią sobie możliwości rozwoju i wsparcie, jakie otrzymują od władz Uczelni.

Wsparcie studentów w zakresie kontaktów ze środowiskiem zawodowym i społecznym oferuje Biuro Karier w postaci m.in. szkoleń i kursów. Jedyną uwagą zgłaszaną przez studentów studiów niestacjonarnych jest brak możliwości uczestnictwa w organizowanych w Uczelni certyfikowanych kursach i szkoleniach z powodu niedostosowania do ich preferencji terminów spotkań.

Działalność Biura Karier PWSZ AS w Wałbrzychu wspiera i uzupełnia kontakty studentów i absolwentów z przedstawicielami rynku pracy. Podczas corocznie organizowanych Targów Pracy okazję do zaprezentowania oferty w zakresie prowadzonej działalności oraz potrzeb mają lokalni i regionalni pracodawcy. Również absolwenci coraz częściej podejmują inicjatywy związane z szeroko pojętym wprowadzaniem studentów na rynek pracy. Służą oni pomocą i informacją w dostosowaniu oferty kształcenia do zapotrzebowania na wysokokwalifikowanego pracownika.

Studenci uczestniczą w sposób formalny i nieformalny w procesie oceny systemu wsparcia i opieki. Dodatkowo dokonują oceny infrastruktury dydaktycznej Uczelni, poziomu jakości obsługi przez pracowników administracyjnych oraz dostępności informacji on-line.

Dobre praktyki

Brak.

Zalecenia

Brak.

5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny

Zalecenie	Charakterystyka działań doskonalących oraz ocena ich skuteczności
dostosowanie zakładanych interdyscyplinarnych efektów kształcenia wiedzy i umiejętności do możliwości studenta danego roku studiów	- na nowo opracowano (w roku akademickim 2012/2013) sylwetkę absolwenta kierunku <i>logistyka</i>; - przygotowano program kształcenia dla kierunku <i>logistyka</i> na rok akademicki 2013/2014, który jest zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji, a także Uchwałą nr 3/2013 Senatu Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej im. Angelusa Silesiusa w Wałbrzychu z dnia 23 stycznia 2013 r. w sprawie tworzenia i dokumentowania programów kształcenia na studiach pierwszego oraz drugiego stopnia, studiach podyplomowych, kursach dokształcających i szkoleniach;

	dokonano korekt w kartach przedmiotów (Katalogu ECTS) – podczas dokonywania korekt uwzględniano możliwości przeciętnie uzdolnionych studentów.
zwiększenie w programie kształcenia udziału treści praktycznych	- od roku akademickiego 2012/2013 wprowadzono dwa nowe przedmioty: <i>Rysunek techniczny</i> oraz <i>Grafikę inżynierską</i> (zajęcia praktyczne); - mając na uwadze wymagania rynku pracy oraz potrzeby zgłaszane przez samych studentów w roku 2013/2014 wprowadzono przedmioty: <i>Negocjacje</i>, <i>Bezpieczeństwo drogowe</i> oraz <i>Normy techniczne i techniczne aspekty transportu</i>; - od roku 2014/2015 obowiązuje przedmiot: <i>Ocena finansowa przedsiębiorstw</i> (wcześniej obowiązywały dwa przedmioty: <i>Rachunkowość</i> oraz <i>Finanse przedsiębiorstw</i>); - do programu kształcenia wprowadzono (od roku 2013/2014) zajęcia praktyczne z oprogramowaniem TransEDU (studenci uczestniczą w szkoleniach, biorą udział w konkursach logistycznych z zakresu obsługi oprogramowania związanego z giełdą transportową, korzystają z oprogramowania na zajęciach związanych z organizacją transportu, np. <i>Spedycja i transport</i>;
zwiększenie nadzoru nad jakością przygotowywanych prac dyplomowych oraz weryfikacją końcowych efektów kształcenia	- dokonano korekty w kartach przedmiotów (katalogu ECTS) - karty przedmiotów uwzględniają konieczność mierzalności zakładanych przez wykładowców efektów kształcenia (wykładowcy na potrzeby realizacji tego celu uczestniczyli w szkoleniach i spotkaniach). Określenia, które utrudniają właściwą weryfikację efektów zostały zastąpione bardziej jednoznacznymi i relatywnie łatwo mierzalnymi; - przygotowanie pracy dyplomowej inżynierskiej jest koordynowane przez promotora, z którym student współpracuje w ramach trzech przedmiotów seminaryjnych: <i>Metodyki badań i projektów w logistyce</i>, <i>Techniki pisanie i prezentowania projektów inżynierskich</i> oraz <i>Pracowni inżynierskiej</i> (łącznie 120 godzin kontaktowych); - wyniki prac inżynierskich prezentowane są podczas otwartych prezentacji, w których uczestniczą wykładowcy i studenci różnych roczników kierunku <i>logistyka</i>; - na egzaminie dyplomowym studenci odpowiadają na trzy wylosowane przez siebie pytania, których lista jest zatwierdzana przez Dyrektora Instytutu Przyrodniczo-Technicznego; - najlepsze projekty inżynierskie nagradzane są corocznie Nagrodą Rektora PWSZ AS oraz Nagrodą

	Marszałka Województwa Dolnośląskiego „Najlepszy dyplom roku” – nagrody te stanowią jeden z elementów motywujących studentów do przygotowywania coraz lepszych prac dyplomowych. • w roku akademickim 2017/18 wprowadzono procedurę kontroli jakości prac dyplomowych
--	---

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej w Stanowisku z dnia 19 lutego 2015r. uznało wszystkie zalecenia sformułowane w poprzednim raporcie z wizytacji za wypełnione.