

Profil praktyczny

Załącznik nr 2
do Uchwały Nr 67/2019
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 28 lutego 2019 r.

RAPORT ZESPOŁU OCENIAJĄCEGO POLSKIEJ KOMISJI AKREDYTACYJNEJ

Nazwa kierunku studiów: budownictwo

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Państwowa

Wyższa Szkoła Zawodowa w Suwałkach

Data przeprowadzenia wizytacji: 12-13.06.2019 r.

Warszawa, 2019

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	3
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	3
1.2. Informacja o przebiegu oceny	3
2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów	4
3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia.....	5
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się.....	5
Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się.....	9
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	17
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry.....	21
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie.....	24
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	26
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku.....	28
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	30
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach.....	33
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów.....	34
4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę	39
5. Załączniki:	39
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 zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.
Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena	Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodnicząca: dr hab. inż. Katarzyna Zabielska-Adamska, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Mieczysław Połoński, ekspert PKA
2. prof. dr hab. inż. Anna Sobotka, ekspert PKA
3. dr Waldemar Grądzki – ekspert PKA reprezentujący pracodawców.
4. inż. Magda Wlazło – ekspert PKA ds. studenckich
5. mgr Wojciech Kielbasiński, sekretarz ZO PKA

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku *budownictwo* prowadzonym w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej w Suwałkach została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej na podstawie uchwały nr 449/2018 Prezydium PKA z dnia 9 lipca 2018 r. w sprawie kierunków studiów wyznaczonych do oceny programowej w roku akademickim 2018/2019. PKA po raz drugi oceniała jakość kształcenia na wskazanym kierunku studiów. W 2012 r. wydano ocenę warunkową (uchwała Prezydium PKA Nr 437/2012). Władze Jednostki zawnioskowały o ponowne rozpatrzenie oceny programowej, przedstawiając dodatkowe informacje, czego efektem było wydanie oceny pozytywnej uchwałą Nr 1/6/2013 z dnia 17 stycznia 2013 r.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Zespół Oceniający PKA zapoznał się z raportem samooceny. Eksperci ZO PKA wypełnili karty spełnienia standardów jakości kształcenia, na podstawie których przygotowane zostały dodatkowe pytania oraz wątpliwości wyjaśnione podczas wizytacji. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z władzami Uczelni oraz przedstawicielami Wydziału Politechnicznego. Odbyły się również spotkania z zespołem przygotowującym raport samooceny, osobami odpowiedzialnymi za zapewnienie jakości kształcenia, pracownikiem Biura Karier, studentami ocenianego kierunku, nauczycielami akademickimi, Samorządem Studentów, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, osobą odpowiedzialną za opiekę nad osobami niepełnosprawnymi, oraz pełnomocnikami ds. umiędzynarodowienia oraz praktyk zawodowych. Ponadto dokonano oceny wybranych prac dyplomowych i etapowych, odbyły się hospitacje egzaminów i zaliczeń oraz przeprowadzono wizytację bazy dydaktycznej i socjalnej. Z uwagi na termin wizytacji ZO PKA w Jednostce nie dokonano hospitacji prowadzonych zajęć. Podczas spotkania podsumowującego pracę ZO dokonano oceny spełnienia standardów jakości kształcenia, sformułowano uwagi i zalecenia, o których poinformowano władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym wizytację.

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

2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

Nazwa kierunku studiów	Budownictwo	
Poziom studiów (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	Studia I stopnia	
Profil studiów	Praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne i niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek^{1,2}	budownictwo, architektura i urbanistyka, geodezja i kartografia, mechanika, budowa i eksploatacja maszyn Od roku akademickiego 2019/2020 – dyscyplina wiodąca inżynieria lądowa i transport	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów, 210 pkt ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych / liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	12 tygodni, 14 pkt ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	– Budownictwo ekologiczne i energooszczędne (BEiE); – Konstrukcje budowlane i inżynierskie (KBI)	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom		
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	51	46
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	2565 h	1750 h
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	85,5 pkt ECTS	58,8 pkt ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształującym umiejętności praktyczne	W zależności od specjalności: KBI – 146,5 pkt BEiE – 148,5 pkt	W zależności od specjalności: KBI – 146,5 pkt BEiE – 148,5 pkt

¹W przypadku przyporządkowania kierunku studiów do więcej niż 1 dyscypliny - nazwa dyscypliny wiodącej, w ramach której uzyskiwana jest ponad połowa efektów uczenia się oraz nazwy pozostałych dyscyplin wraz z określeniem procentowego udziału liczby punktów ECTS dla dyscypliny wiodącej oraz pozostałych dyscyplin w ogólnej liczbie punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na kierunku.

² Nazwy dyscyplin należy podać zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 20 września 2018 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2018 poz. 1818).

Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	65 pkt	65 pkt
---	--------	--------

3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia

Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Wydział Politechniczny (WP) jest jednym z trzech wydziałów w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach. Uczelnia powstała w 2005 roku. Na Wydziale Politechnicznym studiuje aktualnie 320 studentów na 3 kierunkach studiów:

- *budownictwo* – studia I stopnia,
- *transport* – studia I stopnia,
- *zarządzanie i inżynieria produkcji* – studia I stopnia.

Poza WP, na PWSZ w Suwałkach działa również Wydział Ochrony Zdrowia – 4 kierunki (w tym jeden także studia II stopnia) i 537 studentów oraz Wydział Humanistyczno-Ekonomiczny – 4 kierunki (w tym dwa także studia II stopnia) i 416 studentów. PWSZ w Suwałkach, ze względu na położenie odgrywa znaczącą rolę w kształceniu Polaków pochodzących z sąsiednich państw. Co roku liczne grono wśród studentów stanowi młodzież pochodzenia polskiego z Litwy. W roku akademickim 2019/2020 planowany jest nabór na nowy kierunek *produkcja i przetwórstwo surowców rolniczych*, studia I stopnia.

Wszystkie kierunki prowadzone na Wydziale Politechnicznym uzyskały w latach 2012-2014 pozytywną ocenę Polskiej Komisji Akredytacyjnej (*budownictwo* – 2012 r., *transport* oraz *zarządzanie i inżynieria produkcji* – 2013 r.).

Podczas przeprowadzonej wizytacji stwierdzono, że Uczelnia posiada opracowaną strategię rozwoju oraz misję. Misja uczelni została uchwalona przez senat PWSZ w Suwałkach 29 marca 2006 r. i zawiera się w stwierdzeniu: „Zdobycь zawód, podjąć pracę, zarobić na godne życie, być szczęśliwym – to cele do jakich dąży większość młodych ludzi. Marzenia młodych ludzi o swojej przyszłości, w każdym miejscu Rzeczypospolitej przekładają się na rzeczywiste dążenia i działania. Tak jest również na Suwalszczyźnie. W realizacji tych szczytnych celów uczestniczą różne instytucje, których obowiązkiem jest stworzyć młodzieży właściwe warunki do kształcenia się, a później możliwości podjęcia pracy”. Za wiodące zadania Uczelni przyjęto:

- wytworzenia rozwiązań systemowych dostosowanych do nowej rzeczywistości,
- zapewnienie dostępu do wiedzy i nabywanie umiejętności wszystkim tym, którzy mają do tego prawo,
- kształtowanie elit na potrzeby regionu, kraju i Wspólnoty Europejskiej,
- umiędzynarodowienie studiów w PWSZ w Suwałkach.

Aktualna strategia rozwoju Uczelni na lata 2012-2020 stanowi załącznik do uchwały nr 26 Senatu PWSZ w Suwałkach z dnia 20 marca 2012 roku. Dla władz Uczelni *budownictwo* stanowi jeden z ważnych, preferowanych ze względów gospodarczych i społecznych, inżynierski kierunków studiów. Głównym zadaniem Wydziału jest takie przygotowanie absolwentów, aby potrafili samodzielnie i nieustannie zdobywać wiedzę i umiejętności w trakcie późniejszej pracy. Celem jest, aby ich sylwetka jako inżyniera była zgodna z europejskimi trendami wykształcenia inżynierskiego, które m. in. pozwalają na kompetentne funkcjonowanie w dynamicznie rozwijającym się globalnym społeczeństwie. Koncepcja kształcenia na kierunku *budownictwo* w całości mieści się w założeniach misji i strategii rozwoju uczelni.

Reasumując ZO PKA stwierdza, że koncepcja i cele kształcenia na kierunku *budownictwo* są zgodne ze strategią uczelni, uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej i gospodarczej właściwych dla ocenianego kierunku oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy. Wątpliwości budzi natomiast fakt przypisania kierunku budownictwo aż do pięciu dyscyplin naukowych, z których część jest dosyć luźno związana z budownictwem (np. budowa i eksploatacja maszyn czy geodezja i kartografia). Kompetencje w tym zakresie, np. z mechaniki czy wytrzymałości materiałów są potrzebne studentom, ale zawierają się one w dyscyplinie budownictwo.

Koncepcja kształcenia i programy studiów realizowane w Uczelni mają charakter dynamiczny, wzorowane są na programach wybranych uczelni krajowych i zagranicznych. Tworzone są we współpracy ze środowiskiem lokalnych pracodawców oraz przedstawicieli zawodowych organizacji społecznych. Ich cechą charakterystyczną jest zdolność do ciągłej modyfikacji i doskonalenia oraz nadążanie za potrzebami rynku pracy. Absolwent studiów I stopnia na kierunku budownictwo otrzymuje tytuł zawodowy inżyniera i jest przygotowany (początkowo pod nadzorem osób posiadających stosowne uprawnienia) do pracy w przedsiębiorstwach wykonawczych, pracowniach projektowych, nadzorze budowlanym, wytwórniach betonu i elementów budowlanych, przemyśle materiałów budowlanych, jednostkach administracji państwowej i samorządowej związanej z budownictwem i architekturą oraz prowadzenia własnej działalności gospodarczej. W celu właściwego kształtowania sylwetki absolwenta oraz dostosowywania programu studiów do potrzeb praktyki gospodarczej Uczelnia współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Analiza zgodności koncepcji kształcenia (zakładanych efektów uczenia się) z potrzebami rynku pracy została dokonana na podstawie następujących publikacji:

- Podlaska mapa zawodów i kwalifikacji 2016. Analiza popytu i podaży na zawody i kwalifikacje na poziomie regionalnym i lokalnym. Wojewódzki Urząd Pracy w Białymstoku, Białystok 2016;
- Rynek pracy. Powiatowy Urząd Pracy. Suwałki, grudzień 2016;
- Barometr zawodów 2019. Powiatowy Urząd Pracy. Suwałki.

Spośród branż i zawodów, w których odnotowano najwięcej zgłoszonych wolnych miejsc pracy w latach 2015 i 2016 *budownictwo* było na czwartym miejscu za handlem, spożywczym przemysłem przetwórczym i administracją. Przeprowadzone przez ekspertów na przełomie III i IV kwartału 2018 r. badania zawarte w barometrze zawodów 2019 r. wskazują, że w powiecie suwalskim i w mieście Suwałki takie zawody jak: kierownicy budowy, inspektorzy nadzoru budowlanego, monterzy instalacji budowlanych, pracownicy ds. budownictwa drogowego czy pracownicy robót wykończeniowych w budownictwie są deficytowe. Wskazuje to, że absolwenci kierunku *budownictwo* z powodzeniem mogą znaleźć zatrudnienie na lokalnym rynku pracy.

Koncepcja kształcenia uwzględnia zajęcia o charakterze praktycznym, tj. ćwiczenia projektowe i audytoryjne, wyjazd na budowy, laboratoria i seminaria, które mają na celu umożliwienie studentom zastosowanie wiedzy teoretycznej do zrealizowania zaplanowanych zadań praktycznych. Kształcenie praktyczne poszerzone jest przez zdobywanie doświadczeń podczas realizacji praktyk studenckich. Szczególny nacisk w procesie dydaktycznym jest położony, obok wiedzy, na zdobycie określonych umiejętności, w tym zdolności samokształceniowych, pracy zespołowej oraz kompetencji społecznych i personalnych – innowacyjne zachowania w przyszłości. Cały szereg elementów programu nauczania ma charakter praktyczny. Jest to zgodne z praktycznym profilem studiów.

Koncepcja kształcenia na kierunku *budownictwo* uwzględniają postęp w działalności zawodowej i gospodarczej przedsiębiorstw budowlanych oraz jest zorientowana na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy regionu podlaskiego i Suwalszczyzny. Uchwałą nr 12/2016 Senatu PWSZ z dnia 1 marca 2016 r.

zatwierdzono opisy efektów kształcenia na pierwszym stopniu kierunku *budownictwo* o profilu praktycznym na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Uchwały te jednak nie zawierają przyporządkowania do obszaru nauk, dziedzin i dyscyplin. Przyporządkowanie do obszarów, dziedzin i dyscyplin zawiera jedynie opisowa część programu kształcenia, który był zatwierdzony uchwałą Rady Wydziału. Efekty uczenia się dla kierunku *budownictwo* spełniają wymagania Polskiej Ramy Kwalifikacji drugiego stopnia po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4

Określono 53 kierunkowe efekty uczenia się, w tym: 20 z zakresu wiedzy, 26 z zakresu umiejętności oraz 7 z zakresu kompetencji społecznych. Odnoszą się one do dziedziny nauk technicznych i dyscyplin *budownictwo, architektura i urbanistyka, geodezja i kartografia, mechanika, budowa i eksploatacja maszyn*. Od roku akademickiego 2019/20 przypisanie do dyscyplin będzie zgodne z danymi zamieszczonymi w tabeli poniżej.

Umiejscowienie kierunku w dziedzinach nauk i dyscyplinach naukowych; procentowy udział liczby punktów ECTS przypisanych do dyscypliny w ogólnej liczbie punktów ECTS	dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych: <i>inżynieria lądowa i transport</i> – 76,90% <i>inżynieria materiałowa</i> – 1,43% <i>inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka</i> – 1,43% <i>architektura i urbanistyka</i> – 1,43% <i>inżynieria mechaniczna</i> – 0,95% dziedzina nauk ścisłych i przyrodniczych: <i>matematyka</i> – 6,19% <i>nauki fizyczne</i> – 1,91% <i>nauki chemiczne</i> – 1,43% <i>informatyka</i> – 0,95% dziedzina nauk społecznych: <i>psychologia/ nauki socjologiczne</i> – 0,95% <i>nauki prawne</i> – 0,71% <i>ekonomia i finanse</i> – 0,48% dziedzina nauk humanistycznych: <i>językoznawstwo</i> – 3,81% <i>historia</i> – 0,95% <i>filozofia</i> – 0,48% dziedzina nauk medycznych i nauk o zdrowiu: <i>nauki o kulturze fizycznej</i>
Wiodąca dyscyplina naukowa	inżynieria lądowa i transport

Przyporządkowanie ocenianego kierunku do szesnastu dyscyplin naukowych (nawet do nauki o kulturze fizycznej) wykonano w nadmiarze. Analiza opisu efektów uczenia się pokazuje, że efekty nie odpowiadają dyscyplinom naukowym, do których został on przyporządkowany kierunek studiów. Kierunek *budownictwo* nie ma odzwierciedlenia w tak zróżnicowanych dyscyplinach naukowych, wskazanych przez Uczelnię. Wszystkie efekty kierunkowe i praktycznie wszystkie realizowane przedmioty, a więc efekty przedmiotowe (oprócz przedmiotów ścisłych, stanowiących podbudowę przedmiotów kierunkowych, oraz przedmiotów ogólnoakademickich) zawierają się w dyscyplinie *inżynieria lądowa i transport*. Efekty kierunkowe są na poprawnie wyodrębnione z efektów obszarowych. Efekty uczenia się wypełniają pełny zakres efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Należy jednak pamiętać, że efekty uczenia się powinny być spójne z umiejętnościami charakterystycznymi dla dyscyplin, w których ulokowano kierunek kształcenia a zwłaszcza zapewnić kompetencje inżynierskie niezbędne do wykonywania zawodu. W przypadku kierunku *budownictwo* powinny zapewnić możliwość ubiegania się o uprawnienia budowlane.

W przyjętych efektach uczenia się z zakresu wiedzy częściowe zastrzeżenia budzi brak efektów dotyczących ekonomicznej efektywności działalności inżynierskiej. Natomiast efekt K_BUD_W20 („ma szczegółową wiedzę związaną z wybranymi zagadnieniami z zakresu budownictwa”) jest mało precyzyjny i wskazana jest zmiana jego sformułowania. Grupa efektów uczenia się dotyczących umiejętności i kompetencji społecznych jest sformułowana poprawnie i pokrywa wszystkie niezbędne umiejętności wymagane do wykonywania wyuczonego zawodu i zdobycia uprawnień zawodowych w zakresie uprawnień wykonawczych.

Każdy przedmiot/moduł kształcenia ma zdefiniowane unikatowe efekty, które powiązane są z efektami zdefiniowanymi dla kierunku, co umożliwia stworzenie systemu ich weryfikacji. Dla każdego przedmiotu sformułowano najczęściej od 3 do 7 efektów, jednak jest grupa kilkunastu przedmiotów, do których przypisano kilkanaście efektów, np. podstawy mostownictwa (17), konstrukcje betonowe (16) czy konstrukcje metalowe (16). Jednak generalnie stwierdzono istnienie spójności między kierunkowymi a przedmiotowymi efektami uczenia się. Efekty te uwzględniają zakładane cele kształcenia dla poszczególnych modułów w dostatecznym stopniu. Wszystkie efekty uczenia się osiągane są w wystarczającym stopniu na ścieżce głównej realizowanej przez wszystkich studentów a dodatkowo poszerzane w ramach dwóch specjalności: konstrukcje budowlane i inżynierskie oraz budownictwo ekologiczne i energooszczędne.

Pewien niepokój budzi osiągnięcie tego samego efektu uczenia się w dużej liczbie przedmiotów i modułów (powyżej 20). Dotyczy to efektów z wszystkich trzech grup: wiedzy, umiejętności i kompetencji (w tej ostatniej grupie efekt K_BUD_K03 ma 42 odniesień do przedmiotów). Osiąganie tych samych efektów w tak licznej grupie modułów kształcenia może świadczyć o powtarzaniu podobnych treści w kilku przedmiotach. Drugą możliwością jest wskazywanie w modułach nie tylko efektów uczenia się, które nabywa student, lecz również efektów, które są niezbędne do dalszego procesu dydaktycznego. Analiza sylabusów i macierzy efektów wskazuje, że w tym wypadku mamy do czynienia z oboma przypadkami, co wskazuje na potrzebę weryfikacji przypisania efektów uczenia się do poszczególnych przedmiotów oraz usunięcie z sylabusów powtarzających się treści programowych.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1³ (*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się są spójne, jasno zdefiniowane, spełniają niezbędne wymagania i są zgodne z misją i celami strategicznymi Uczelni. Kierunek *budownictwo* realizowany przez PWSZ w Suwałkach kształci studentów w odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku pracy, którego głównymi odbiorcami są lokalne firmy zajmujące się budownictwem ogólnym i specjalistycznym. Podmioty te wskazują na duże zapotrzebowanie inżynierów na każdym etapie procesu inwestycyjnego, głównie poprzez utrzymujący się w całym kraju rozwój gospodarczy. Studenci zdobywają wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania konstrukcji budowlanych oraz technologii wykonywania obiektów budowlanych. Po ukończeniu studiów posiadają wiedzę z zakresu prawa budowlanego oraz organizacji procesu inwestycyjnego i procesu projektowego. Zdobywają umiejętność posługiwania się wybranym językiem obcym na poziomie B2. Efekty uczenia przypisane do kierunku *budownictwo* wpisują się w zapotrzebowanie lokalnego rynku pracy, który wykazuje się dużą chłonnością i zapotrzebowaniem na inżynierów budownictwa. Stan ten potwierdzają przedstawiciele

³W przypadku gdy propozycje oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać propozycję oceny dla każdego poziomu odrębnie.

Wojewódzkiego oraz Powiatowego Urząd Pracy oraz dane statystyczne z ogólnopolskiego systemu ELA.

Po analizie programu studiów i efektów uczenia się ZO PKA formułuje następujące rekomendacje:

- Przyporządkowanie uchwałą Senatu kierunku *budownictwo* do obszarów, dziedzin i dyscyplin naukowych.
- Zweryfikowanie przypisania kierunku *budownictwo* do dyscyplin z uwzględnieniem kierunkowych i przedmiotowych efektów uczenia się. Przyporządkowanie efektów uczenia się do realizowanych dyscyplin naukowych, a nie przedmiotów.
- Rozszerzenie grona interesariuszy zewnętrznych opiniujących efekty uczenia się i programy studiów.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Dookonałości Kształcenia

Brak

Zalecenia

Brak.

Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

W obowiązujących programach studiów I stopnia poprawnie określono moduły/przedmioty niezbędne do realizacji efektów uczenia się. Przedmioty w planie studiów pogrupowano w dwa moduły kształcenia: ogólny wspólny dla wszystkich studentów i dwa moduły specjalności dyplomowych: *budownictwo ekologiczne i energooszczędne* oraz *konstrukcje budowlane i inżynierskie*. Do nich przypisane zostały efekty uczenia się oraz punkty ECTS uwzględniające wszystkie elementy pracy studenta (w tym samokształcenie) niezbędne do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się. Łączna liczba godzin realizowana przez każdego studenta (niezależnie od specjalności) to 2565 h na studiach stacjonarnych i 1750 h na studiach niestacjonarnych, tj. 210 pkt ECTS na obu formach kształcenia. Układ przedmiotów na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych jest taki sam.

Moduł ogólny realizowany jest na sześciu semestrach. Głównie w pierwszych dwóch semestrach student nabywa efekty uczenia się w zakresie wiedzy z matematyki, fizyki, chemii i mechaniki, stanowiących podstawę przedmiotów kluczowych dla kierunku *budownictwo*. Efekty uczenia się prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich osiągane są głównie od trzeciego do szóstego semestru, kiedy student zdobywa wiedzę i umiejętności kluczowe dla kierunku *budownictwo*. Są one ułożone w sekwencji pozwalającej zrozumieć zasady pracy i kształtowania konstrukcji budowlanych. Mechanika ogólna, wytrzymałość materiałów i mechanika budowli przybliżają wiedzę poprzez analizę statyczną układów konstrukcyjnych. Budownictwo ogólne i komunikacyjne oraz konstrukcje drewniane, betonowe i metalowe zapoznają szczegółowo z zasadami oraz aktualnymi normami i wytycznymi projektowania obiektów budowlanych i ich elementów. W ramach tych przedmiotów student poznaje także zasady fundamentowania konstrukcji i potrafi zaprojektować posadowienie pod typowe obiekty budowlane. Zawarte w module przedmioty dotyczące kierowania procesem inwestycyjnym i BHP w budownictwie przybliżają tematykę organizacji i zarządzania budowlami oraz procesami inwestycyjnymi w aspekcie różnych form organizacyjno-prawnych. W obszarze umiejętności przekłada się to

na zdolność do wykonania planu realizacji projektowanych procesów budowlanych oraz na umiejętności organizacyjne niezbędne do pracy bezpośrednio na placu budowy. W zakresie kosztów student poznaje zasady kalkulacji i kosztorysowania oraz podstawy optymalizacji technologii i organizacji robót. W efekcie student potrafi dokonać analizy kalkulacyjnej i kosztorysowej typowych przedsięwzięć inżynierskich. Zdobyta wiedza jest bazą niezbędną do rozwiązywania prostych, inżynierskich zadań budowlanych. W zakresie umiejętności kształtowana jest zdolność trafnego doboru i wykorzystania metod analitycznych oraz symulacyjnych do rozwiązywania zadań inżynierskich, a także analizowania uzyskanych wyników. Zestaw obowiązkowych przedmiotów kierunkowych uzupełniony jest modułami przedmiotów do wyboru: architektoniczne (podstawy projektowania architektoniczno-budowlanego, zasady projektowania architektoniczno-urbanistycznego – 3 pkt ECTS), przedmioty do wyboru z zakresu instalacji budowlanych (instalacje sanitarne w budynkach mieszkalnych, instalacje sanitarne w budynkach przemysłowych – 2 pkt ECTS), przedmioty do wyboru z zakresu realizacji procesu inwestycyjnego (kierowanie procesem inwestycyjnym, zarządzanie w procesie inwestycyjnym – 3 pkt ECTS). Układ przedmiotów i ich następstwo w tym module nie budzi zastrzeżeń. W ramach tego modułu realizowane są również język obcy i przedmioty humanistyczne (HES). Nauka języka obejmuje łącznie 120 h. Student ma możliwość wyboru jednego z trzech języków: angielski, rosyjski, niemiecki. Zawarty w tym module lektorat języka obcego na poziomie B2 kształtuje umiejętności w zakresie swobodnego wypowiadania się w mowie i piśmie także w sprawach bezpośrednio związanych z inżynierskimi zagadnieniami budowlanymi. Przedmioty do wyboru HES realizowane są w formie wykładów, w wymiarze 90 h (6 pkt ECTS) na pierwszych trzech semestrach i student ma do wyboru następujące zajęcia: historia sztuki / kultura i historia Suwalszczyzny – 2 pkt ECTS; estetyka / gospodarka nieruchomościami – 2 pkt ECTS; psychologia / socjologia – 2 pkt ECTS. Zajęcia w ramach tego modułu mają za zadanie, poprzez przyswojenie kompetencji społecznych, przygotowanie absolwenta kierunku *budownictwo* do praktycznego podjęcia zadań inżynierskich i umiejętności pracy w grupie.

Moduły dyplomowania realizowane są w semestrze szóstym (225 h, 13 pkt ECTS) i siódmym (150 h, 30 pkt ECTS). W semestrze 7 oprócz trzech przedmiotów zawodowych (różnych w zależności od specjalności) realizowane są seminaria dyplomowe i praca inżynierska. Moduły te mają na celu pogłębienie wiedzy inżynierskiej w ściśle określonym kierunku. Specjalność *budownictwo ekologiczne i energooszczędne* przybliża tematykę budownictwa zrównoważonego w aspekcie innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych, jak i nowoczesnych materiałów budowlanych. Wiedza dotycząca ochrony cieplnej budynków, fizyki przegród czy bilansu energii przekłada się na umiejętności zaprojektowania energooszczędnego lub pasywnego ustroju budowlanego o wybranej konstrukcji materiałowej (drewno, beton, stal). Specjalność *konstrukcje budowlane i inżynierskie* rozszerza możliwości zawodowe poprzez wiedzę z obszaru konstrukcji betonowych i stalowych, budownictwa podziemnego, konstrukcji sprężonych czy trwałości i bezpieczeństwa konstrukcji. Skutkuje to nabyciem umiejętności i doświadczenia w korzystaniu z aktualnych norm i standardów budowlanych w wymienionym zakresie. Szeroki wachlarz tematyki dyplomowania pozwala studentowi wybrać temat pracy, którym jest on zainteresowany i/lub szczególnie go interesuje ze względu na charakter wykonywanej pracy zawodowej oraz służy pogłębieniu określonego zestawu zagadnień (treści programowych) i pozwala na osiągnięcie przydatnych efektów uczenia się.

W związku z praktycznym profilem studiów na kierunku budownictwo dominujące formy zajęć to: ćwiczenia projektowe, ćwiczenia laboratoryjne, pracownie specjalistyczne, zajęcia terenowe. Pozostałe to: wykłady, ćwiczenia audytoryjne i seminaria. Pracę własną studenta stanowią różnego rodzaju zadania domowe, projekty, jak również kolejne etapy realizacji pracy dyplomowej. Ostatecznym potwierdzeniem osiągnięcia zakładanych efektów kierunkowych przez studenta jest opracowana przez niego praca dyplomowa. W kształceniu studentów

wykorzystywane są głównie tradycyjne metody kształcenia dostosowane do posiadanej bazy dydaktycznej uczelni. Równolegle wprowadzane są nowe metody, w których wykorzystuje się techniki informacyjne. Do nich można zaliczyć:

- pozyskiwanie danych o dostępnych materiałach, urządzeniach, rozwiązaniach konstrukcyjnych w wersji elektronicznej (strony www producentów, itp.),
- materiały poglądowe szkoleniowe – prezentacje multimedialne (w tym filmy), obrazujące budowę i zasady działania maszyn budowlanych i transportowych,
- materiały szkoleniowe z dziedziny utrzymania sprzętu budowlanego,
- zdalne zadania grupowe, polegające na wzajemnej komunikacji pomiędzy studentami w zakresie realizowanych częściowych zadań projektowych (szkoleniowych).

Analiza programu studiów na kierunku *budownictwo* pozwala na stwierdzenie, że treści programowe są zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają aktualną wiedzę i jej zastosowania w praktyce inżynierskiej. Wszystkie efekty uczenia się osiągane są w wystarczającym stopniu na ścieżce głównej realizowanej przez wszystkich studentów a dodatkowo poszerzane w ramach dwóch specjalności: konstrukcje budowlane i inżynierskie oraz budownictwo ekologiczne i energooszczędne. Pewne wątpliwości budzi możliwość osiągania wszystkich efektów uczenia się w przedmiotach (modułach) w których przypisano ich po kilkanaście, np. podstawy mostownictwa (17), konstrukcje betonowe (16) czy konstrukcje metalowe (16). Biorąc jednak pod uwagę wymiar godzinowy tych zajęć, jest to głównie efekt zbyt szczegółowego rozpisania efektów uczenia się.

Zajęcia realizowane na kierunku *budownictwo* na Wydziale Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Suwałkach, związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, odbywają się w warunkach właściwych dla zakresu merytorycznego działalności zawodowej inżyniera, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Obowiązujący od roku akademickiego 2016/17 program kształcenia został przyjęty uchwałą Rady Wydziału Politechnicznego nr 17/2016 z dnia 12 września 2018 r. w sprawie zatwierdzenia programu kształcenia na kierunku *budownictwo* studia I stopnia o profilu praktycznym, studia stacjonarne i niestacjonarne. Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych w trakcie 7 semestrów studiów na kierunku *budownictwo*, w każdym semestrze realizowanych jest po 30 pkt ECTS, co łącznie daje sumę 210 pkt ECTS. W roku akademickim student może uzyskać 60 pkt ECTS. Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (tzw. zajęcia kontaktowe) obejmują łącznie:

- studia stacjonarne: 2565 godzin i 85,5 punktów ECTS, co stanowi 40, 7% ogólnej puli punktów ECTS,
- studia niestacjonarne: 1750 godzin i 58,8 punktów ECTS, co stanowi 28,0% ogólnej puli punktów ECTS.

Należy zauważyć, że na studiach stacjonarnych liczba zajęć kontaktowych mierzona punktami ECTS jest mniejsza od wymaganych 50%, a więc nie spełnia wymagań ustawowych.

Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne to ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia warsztatowe, projekty indywidualne ćwiczenia terenowe jako wyjazdy studyjne i praktyki. Forma zajęć kształtująca te umiejętności obejmuje łącznie 146,5 pkt ECTS (spec. *konstrukcje budowlane i inżynierskie*) / 148,5 pkt ECTS (spec. *budownictwo ekologiczne i energooszczędne*). Zajęcia rozwijające kompetencje językowe to lektorat języka obcego. Zajęcia te prowadzone są interaktywną metodą przez cztery semestry (łącznie 8 pkt ECTS) i obejmują kształcenie na poziomie B2.

Na kierunku *budownictwo* sekwencja przedmiotów przewidzianych programem studiów jest logiczna (od ogólnych do szczegółowych) i sprzyja realizacji zakładanych efektów uczenia się. W stosowanym w Uczelni systemie punktowym ECTS jeden punkt ECTS odpowiada efektom

uczenia się, których uzyskanie wymaga od studenta łącznie 25-30 godzin pracy w formie zajęć zorganizowanych i pracy własnej. Przyjęto, że student zdobywa wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne przez: udział w wykładach, samodzielne studiowanie tematyki wykładów, udział w ćwiczeniach, samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń, udział w konsultacjach, wykonanie projektu i dokumentacji oraz przygotowanie do egzaminu i udział w egzaminie. Podstawowe formy zajęć przewidziane w planie studiów to: wykład, ćwiczenia oraz seminarium. Występują one w następujących proporcjach:

- studia I stopnia, stacjonarne, specjalność *budownictwo ekologiczne i energooszczędne* – na 2565 godz. zajęć ogółem, 1020 godz. (39,77%) przypada na wykłady, 1515 godz. (59,06%) – na ćwiczenia i 30 godz. (1,17%) – na seminarium;
- studia I stopnia, stacjonarne, specjalność *konstrukcje budowlane i inżynierskie* – na 2565 godz. zajęć ogółem, 1050 godz. (40,94%) przypada na wykłady, 1485 godz. (57,89%) – na ćwiczenia i 30 godz. (1,17%) – na seminarium;
- studia I stopnia, niestacjonarne, specjalność *budownictwo ekologiczne i energooszczędne* – na 1750 godz. zajęć ogółem, 680 godz. (38,86%) przypada na wykłady, 1050 godz. (60,00%) – na ćwiczenia i 20 godz. (1,14%) – na seminarium;
- studia I stopnia, niestacjonarne, specjalność *konstrukcje budowlane i inżynierskie* – na 1750 godz. zajęć ogółem, 700 godz. (40,00%) przypada na wykłady, 1030 godz. (58,86%) – na ćwiczenia i 20 godz. (1,14%) – na seminarium.

W przypadku zajęć związanych z realizacją modułów/przedmiotów obieralnych stwierdzono odpowiednią liczbę punktów ECTS (65) w stosunku do wymaganej liczby pkt ECTS (czyli 31%). Wykaz zajęć do wyboru przedstawia tabela poniżej:

Nazwa modułu w planie studiów	Opis	Liczba pkt ECTS
Język obcy	angielski/ rosyjski/ niemiecki	8
Przedmioty do wyboru HES	historia sztuki, kultura i historia Suwalszczyzny, estetyka, gospodarka nieruchomościami, psychologia, socjologia	6
Przedmioty do wyboru architektoniczne	podstawy projektowania architektoniczno-budowlanego, zasady projektowania architektoniczno-urbanistycznego	3
Przedmioty do wyboru z zakresu instalacji budowlanych	instalacje sanitarne w budynkach mieszkalnych, instalacje sanitarne w budynkach przemysłowych	2
Przedmioty do wyboru z zakresu realizacji procesu inwestycyjnego	kierowanie procesem inwestycyjnym, zarządzanie w procesie inwestycyjnym	3
Przedmioty specjalnościowe	przedmioty obowiązujące na specjalności budownictwo ekologiczne i energooszczędne, przedmioty obowiązujące na specjalności konstrukcje budowlane i inżynierskie	24
Seminarium dyplomowe	wybór prowadzącego i tematyki seminarium w zależności od wybranej specjalności	4
Praca dyplomowa	wybór tematu pracy i opiekuna	15
Suma:		65
Wskaźnik:		31% pkt ECTS

Aktualnie na uczelni nie są stosowane żadne zajęcia w postaci e-learningu.

Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć w PWSZ w Suwałkach, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów uczenia się.

Przeprowadzona ocena potwierdziła, że formy zajęć przewidziane w sylabusach umożliwiają prowadzenie poprawnego procesu dydaktycznego w ramach danego przedmiotu i wyróżnionej formy zajęć.

Dobrym przykładem aktywizacji studentów do pracy jest podział zadań projektowych w ramach grupy studentów. Wspólna praca pobudza ich do poszukiwania własnych rozwiązań, daje możliwość przejawiania inicjatywy, wywołuje potrzebę dyskusji w grupie i konsultacji z prowadzącym przedmiot. Seminaria dyplomowe są formą zajęć związanych z przygotowaniem i przedstawieniem pracy dyplomowej studenta. Na seminariach tych student nabywa m. in. umiejętność zaplanowania układu oraz zawartości merytorycznej swojej pracy dyplomowej, przyjętej metody obliczeń, koncepcji rysunków konstrukcyjnych. Ćwiczenia terenowe realizowane są w grupach do 15 osób i są formą zajęć praktycznych wykonywanych pod nadzorem nauczyciela akademickiego.

Wykładowcy kierunku *budownictwo* ściśle współpracują z przedsiębiorcami z regionu i całej Polski. Wraz z Centrum Transferu Technologii przy PWSZ w Suwałkach prowadzą prace badawcze, wykonują ekspertyzy, których wynikiem są patenty otrzymane przez te firmy. Wśród firm współpracujących z Wydziałem są m.in.: Sika-Poland Sp. z o.o. (Warszawa), FM Forte, CDM Sp. z o.o. (Suwałki), Betonex (Bród Mały), BAKO – Bartnik Kowalczyk, Sp. J. (Szypliszki), Micro-Tech Sp. z o.o. (Sordachy k. Elku), Mazurskie Przedsiębiorstwo Produkcyjno - Budowlane J.W. Ślepski (Augustów). Studenci uczestniczą również w zajęciach organizowanych w firmach budowlanych. Przykładami takich zajęć są m.in.:

- wizyta w CDM Sp. z o. o. w ramach przedmiotu technologia konstrukcji prefabrykowanych;
- szkolenie zorganizowane przez Centrum Transferu Technologii z obsługi „Systemu Do Pomiaru Przemieszczeń i Odkształceń 3D ARAMIS”;
- zajęcia dydaktyczno-praktyczne na budowie hali magazynowej i zakładu produkcji płyt wiórowych firmy Tanne (Fabryki Mebli FORTE) w SSSE;
- seminarium „Beton materiałem XXI wieku”;
- konferencja „BIM w 90 minut” – praca w systemie ArCADia BIM, modelowanie budynku, wprowadzenie instalacji, koordynacja branż, komunikacja z programami zewnętrznymi;
- zajęcia praktyczne w firmie Track-Tec S.A., zapoznanie z produkowanym asortymentem, pokazy ściskania i rozciągania przy zginaniu próbek betonowych, badanie wytrzymałości wyprodukowanych podkładów;
- zajęcia praktyczne na budowie kładki dla pieszych nad rzeką Czarna Hańcza przy ulicy Wojska Polskiego, roboty związane z palowaniem posadowienia kładki i wykonania ścianki szczelnej z grodzic stalowych.

Regulamin studiów przewiduje również indywidualny plan studiów (§ 6), co umożliwia dostosowanie procesu nauczania do indywidualnych potrzeb studenta. Dla studentów lub grupy studentów, którzy są zainteresowani szczególnymi przedmiotami lub zakresem wiedzy, po uzyskaniu minimalnej średniej 4,0 jest możliwość zastosowania indywidualnego planu studiów ze zwiększoną ilością godzin z wybranych przedmiotów kierunkowych. Ułatwienia dotyczące udziału studentów z niepełnosprawnościami w procesie dydaktycznym zawarte są w § 18 Regulaminu Studiów a kształcenie osób z niepełnosprawnościami reguluje zarządzenie Rektora nr 80 z 2014 r. oraz 68 z 2018 r. PWSZ w Suwałkach udziela dofinansowania na zadania

związane ze stwarzaniem studentom będącym osobami niepełnosprawnymi warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia.

Przeprowadzona ocena potwierdziła, że przyjęte metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów uczenia się, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych w obszarach budowlanego rynku pracy. Dobór przyjętych form zajęć, jak i metod kształcenia wykorzystywanych w ramach poszczególnych przedmiotów należy ocenić pozytywnie. Zapewniają one osiągnięcie wszystkich zamierzonych efektów uczenia się dla ocenianego kierunku.

Zajęcia realizowane na kierunku *budownictwo* na Wydziale Politechnicznym Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Suwałkach, związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, odbywają się w warunkach właściwych dla zakresu merytorycznego działalności zawodowej inżyniera, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Wszystkie zajęcia przewidziane w planie studiów wymagają bezpośredniego kontaktu studenta z nauczycielem akademickim (oprócz praktyk zawodowych). Studenci nie mają wydzielonego przedmiotu do pracy w zespole zadaniowym (np. *projekt zespołowy*), który rozwijałby kompetencje miękkie i kształcił z zakresu metodyk projektowych.

Zgodnie z przyjętym planem studiów I stopnia na profilu praktycznym, praktyki realizowane są obecnie w wymiarze 12 tygodni (480 godzin) i odbywają się 3 turach: Praktyka zawodowa I (geodezyjna) na I roku studiów (semestr II) – w wymiarze 2 tygodni (10 dni roboczych, łącznie 80 godzin), Praktyka zawodowa II (wykonawcza) na II roku studiów (semestr IV) – w wymiarze 5 tygodni (25 dni roboczych, łącznie 200 godzin), Praktyka zawodowa III (projektowa) na III roku studiów (semestr VI) – w wymiarze 5 tygodni (25 dni roboczych, łącznie 200 godzin). Student po zaliczeniu cyklu praktyk otrzymuje łącznie 14 pkt ECTS.

Treści programowe określone dla praktyk, a także ich wymiar godzinowy i przyporządkowana im liczba punktów ECTS są zgodne z wymaganiami. Z kolei umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

Praktyki realizowane są przez studentów głównie w okresie wakacyjnym (lipiec, sierpień). W uzasadnionych, sporadycznych przypadkach, na pisemny wniosek studenta, termin odbywania praktyki może być przesunięty, jednak pod warunkiem, że nie będzie kolidował z zajęciami dydaktycznymi na uczelni.

Praktyki są organizowane obecnie zgodnie z zapisami § 9 ust. 5 Regulaminu Studiów PWSZ w Suwałkach (stanowiącym załącznik do uchwały nr 22/2017 Senatu PWSZ z dnia 27 kwietnia 2017 r.) oraz na podstawie zarządzenia nr 122/2017 Rektora PWSZ w Suwałkach z dnia 5 października 2017 r. w sprawie określenia Regulaminu studenckich praktyk zawodowych.

Celem praktyk studenckich jest realizacja założonych efektów uczenia się, wprowadzenie do praktycznego wykonywania zawodu, zapoznanie studentów z działalnością i organizacją firm stosujących zaawansowane technologie budowlane, a także weryfikacja, rozwinięcie i praktyczne zastosowanie nabytych w czasie studiów umiejętności. Celem dodatkowym jest zdobycie doświadczenia, wiedzy o rynku pracy oraz umiejętnościach wymaganych przez pracodawców. W ramach odbywanej praktyki student powinien zapoznać się m. in. ze strukturą przedsiębiorstwa budowlanego lub biura projektowego, z dokumentacją budowlaną (typu: projekt budowlany, specyfikacja techniczna, kosztorysy, harmonogram, dziennik budowy), z funkcjonowaniem i organizacją budowy, w przypadku praktyki na budowie, a także poszerzyć wiedzę z zakresu materiałów budowlanych, technologii i ekonomiki budownictwa, organizacji

procesu produkcyjnego. Praktyka ma za zadanie także przybliżyć studentowi poszczególne etapy procesu inwestycyjnego.

W ramach realizacji ww. celów praktyk zwraca się szczególną uwagę na zapoznanie studenta z rozwiązaniami technicznymi i technologicznymi w przedsiębiorstwach (usługowych i przemysłowych) oraz instytucjach publicznych (np. jednostkach lokalnej administracji samorządowej). Praktyki mają też na celu weryfikację i praktyczne zastosowanie nabytych w czasie studiów umiejętności, kompetencji społecznych oraz uzyskanie inżynierskich kwalifikacji zawodowych. Dlatego też praktyka jest realizuje zasadniczy cel, jakim jest kształcenie studentów poprzez zastosowanie zdobytej wiedzy teoretycznej w praktyce zawodowej (np. funkcjonowania firm i instytucji prowadzących działalność zgodną z efektami kształcenia kierunku studiów).

Studenci samodzielnie i aktywnie poszukują miejsc odbywania praktyk. W przypadku nie znalezienia zainteresowanego zakładu pracy, Biuro Karier wspiera studentów poprzez wskazanie wykazu możliwych miejsc odbywania praktyk. Po wskazaniu przez studenta miejsca odbywania praktyki, opiekun praktyk zatwierdza to miejsce w oparciu o określone i formalnie przyjęte kryteria jakościowe (zawarte w zapisach ww. Regulaminu praktyk), w tym dokonuje oceny profilu produkcyjnego firmy. Pełnomocnik nie dokonuje jednak każdorazowo wizji lokalnej zakładu pracy, wyposażenia stanowisk pracy i kwalifikacji kadry technicznej, ze względu na odbywanie praktyk przez studentów w większości praktyk w zakładach pracy, przedsiębiorstwach produkcyjnych i instytucjach publicznych, które z Wydziałem współpracują już od wielu lat, a kadra ich inżynierska jest w znacznej części znana lub współpracuje na bieżąco z Wydziałem.

Na podstawie dokonanego przez Wydział doboru miejsc odbywania praktyk, można stwierdzić, że organizacja praktyk w największych zakładach regionu jest zgodna z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, a także umożliwi osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację programu praktyk. Analizowana dokumentacja dotycząca planowanego przebiegu i zaliczania praktyk jest przygotowana prawidłowo. W dokumentach (sylabusie przedmiotu, programie praktyk i sprawozdania z praktyk, opracowywanego przez studenta) dokonywano: precyzyjnego określenia kryteriów doboru miejsc odbywania praktyk, preferowaną charakterystykę przedsiębiorstw, w której praktykę student odbywał, zakresy wykonywanych przez praktykanta zajęć oraz zapewniono odpowiednie miejsce na wnioski i opinie zakładowego opiekuna praktyk.

Zaplanowane dla profilu praktycznego studiów metody oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także planowany sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań, są poprawnie zaplanowane i umożliwią osiągnięcie efektów uczenia się przez studentów. Z kolei zaplanowane do realizacji metody weryfikacji osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zakładanych dla praktyk, uwzględniają planowanie hospitacji miejsc praktyk i składania sprawozdań opiekuna praktyk z wykonania tych kontroli (szczególnie w zakresie bazy i kadry w zakładach pracy).

Zgodnie z § 1 ust. 3 załącznika do uchwały nr 40/2017 Senatu PWSZ z dnia 22 września 2017 r. w sprawie określenia warunków zwalniania studentów PWSZ w Suwałkach z odbywania praktyk zawodowych, studenci mogą ubiegać się o zaliczenie części lub całości praktyki, jeżeli będą one zgodne z zakładanymi efektami kształcenia, a studenci przedstawia zaświadczenie o zatrudnieniu dokumentujące okres pracy równorzędny lub dłuższy od okresu trwania praktyki (określonego w planie studiów), w przypadku studentów odbywających praktykę w aktualnym miejscu pracy lub w realizacji programu praktyk w zakładzie pracy w okresie maksymalnie 2 lat poprzedzających złożenie wniosku o zaliczenie praktyk.

Proces kształcenia rozplanowany jest na 15 tygodni w semestrze w przypadku studiów stacjonarnych oraz 10 zjazdów w semestrze, w przypadku studiów niestacjonarnych. Na studiach

niestacjonarnych zajęcia dydaktyczne odbywają się w weekendy, przy czym zdecydowana większość zajęć realizowana jest w soboty i niedziele. W te dni zajęcia rozpoczynają się zazwyczaj od godziny 8 i trwają do późnych godzin popołudniowych lub wieczornych. Organizacja zjazdów na studiach niestacjonarnych jest korzystna dla studentów studiów niestacjonarnych, którzy pracują w pozostałych dniach, ale jednocześnie zwiększa nieco liczbę godzin zajęć przypadającą na dni zjazdu. Przyjęte rozwiązania umożliwiają przeprowadzenie odpowiedniej liczby zajęć dydaktycznych i w efekcie realizację programu studiów.

Liczebność grup studenckich regulowana jest Zarządzeniem Rektora nr 63/2017 z dnia 12.05.2017 r. Maksymalna liczebności grup określona jest na poziomie 30 osób w przypadku ćwiczeń, zajęć praktycznych i ćwiczeń z wychowania fizycznego, 25 osób – zajęć projektowych, 20 osób – ćwiczeń z języków obcych, 15 osób – zajęć laboratoryjnych. W praktyce, liczebności grup są zwykle niższe od tych poziomów. Zarządzenie to określa także, że grupa seminaryjna (seminarium dyplomowe) powinna mieć minimum 6 osób, nie określając poziomu maksymalnego.

ZO PKA, po zapoznaniu się z harmonogramami zajęć obowiązującym w bieżącym semestrze ocenia, że umożliwiają one studentom pełne uczestnictwo w zajęciach wszystkich przedmiotów oraz zapewniają w miarę możliwości równomierny rozkład nakładu pracy studenta podczas poszczególnych zjazdów, jak i w trakcie semestru. Organizacja procesu nauczania zapewnia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na nauczanie i uczenie się oraz weryfikację i ocenę efektów uczenia się.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2 (*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Przedstawione programy studiów pod względem treści kształcenia i stosowanych metod dydaktycznych są spójne z efektami uczenia się dla kierunku *budownictwo*. Treści kształcenia ujęte w opisach przedmiotów znajdujących się w przedstawionych programach studiów pokrywają zakładane efekty uczenia się. Czas trwania kształcenia i szacowany nakład pracy studentów, mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwia studentom osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się oraz uzyskanie kwalifikacji i kompetencji odpowiadających realizowanemu poziomowi kształcenia. Programy studiów na ocenianym kierunku spełniają wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia.

Programy kształcenia oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia umożliwiają prowadzenie procesu dydaktycznego przy pomocy różnych metod kształcenia. Stosowane metody kształcenia, uwzględniające samodzielne uczenie się, umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Treści przewidziane dla kształcenia w zakresie znajomości języka obcego dają możliwość rozwijania wiedzy i umiejętności językowych i są ogólnie spójne z efektami uczenia się zakładanymi dla ocenianego kierunku. Harmonogramy zajęć oraz sesji egzaminacyjnej odpowiadają zasadom higieny uczenia się.

Dotychczas realizowane zajęcia praktyczne w PWSZ w Suwałkach pozwalają na osiąganie wybranych efektów uczenia się poprzez rozszerzenie wiedzy akademickiej o zagadnienia pochodzące z praktyki zawodowej, w szczególności dotyczącej realizacji zadań z zakresu projektowania i prac budowlanych, zdobywania doświadczeń w samodzielnym i zespołowym wykonywaniu ćwiczeń laboratoryjnych.

ZO PKA rekomenduje:

- Weryfikację przypisania efektów uczenia się do poszczególnych przedmiotów oraz usunięcie z sylabusów powtarzających się treści programowych.

- Zwiększenie liczby zajęć kontaktowych (z bezpośrednim udziałem prowadzących) do wymaganych ustawą 50% uzyskiwanych ECTS.
- Wprowadzenie hospicji praktyk w miejscu ich odbywania.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Dookoła Kształcenia

Brak.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

Warunki rekrutacji na studia są przejrzyste i równe dla wszystkich kandydatów na studentów. Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o listę rankingową kandydatów objętych postępowaniem kwalifikacyjnym, w ramach limitów przyjęć. Lista rankingowa stanowiąca podstawę przyjęcia w wyniku konkursu świadectw dojrzałości jest tworzona na podstawie liczby punktów uzyskanych na świadectwie. W przypadku braku na świadectwie maturalnym lub świadectwie dojrzałości oceny z któregoś z wymaganych przedmiotów, kandydat uzyskuje 0 punktów. W przypadku posiadania na świadectwie maturalnym lub świadectwie dojrzałości więcej niż jednej oceny z danego przedmiotu, do kwalifikacji bierze się ocenę wyższą. Gdy liczba kandydatów z taką samą liczbą punktów przekroczy limit miejsc, zastosowane zostanie dodatkowe kryterium – średnia arytmetyczna ocen uzyskanych z zajęć edukacyjnych obowiązkowych (wyniki klasyfikacji końcowej bez uwzględniania ocen z zachowania oraz religii/etyki). Pozycję kandydata na kierunek *budownictwo* na liście rankingowej stanowi liczba punktów uzyskanych z następujących przedmiotów:

- matematyka lub fizyka lub chemia lub informatyka,
- język obcy (do wyboru: rosyjski, angielski, niemiecki, francuski).

Przyjęte zasady rekrutacji umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się na ocenianym kierunku.

Uznawanie efektów uczenia się i okresów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym ma miejsce w następujących przypadkach przeniesienia z innej uczelni lub wznowienia studiów. Procedura ta polega na porównaniu efektów kształcenia przedmiotów zrealizowanych przez studenta z aktualnym planem studiów kierunku *budownictwo* i wskazaniu ewentualnych różnic programowych i semestru, od którego student rozpocznie naukę w uczelni. Kwestie formalne zawarte są w § 19 i § 29 Regulaminu studiów PWSZ.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza szkolnictwem wyższym zawiera uchwała nr 39/2015 Senatu PWSZ z dnia 26 maja 2015 r. Weryfikację efektów uczenia się poza edukacją formalną przeprowadzają kierunkowe komisje ds. weryfikacji efektów uczenia się. Następuje ona w wybranych, następujących formach: egzamin ustny, egzamin pisemny, test, zadania, projekt itp. Na tej podstawie ostateczną decyzję w sprawie potwierdzenia efektów uczenia się podejmuje Dziekan Wydziału.

Kompleksowe zasady potwierdzania efektów uczenia się, nabytych zarówno w ramach szkolnictwa wyższego, jak i po za nim, określa uchwała Senatu PWSZ w Suwałkach nr 8/2019 z dnia 17.05.2019 r. Przepisy tej uchwały dotyczą zarówno studentów PWSZ, jak i osób ubiegających się o przyjęcie na studia. Szczegółowe zasady i procedury weryfikowania efektów

uczenia się w PWSZ w Suwałkach zostały określone w poszczególnych sylabusach do przedmiotów.

Uczelnia opracowała również system weryfikacji przedmiotowych efektów uczenia się. Sylabusy zgodnie z uchwałą Rady Wydziału Politechnicznego nr 19/2017 z 13.10.2017 r. co roku muszą być aktualizowane przez wszystkich nauczycieli akademickich realizujących zajęcia na tym wydziale, a więc również na kierunku *budownictwo*. Weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie efektów uczenia się (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne). Sylabus precyzuje sposoby kontroli realizowanych przez studentów efektów uczenia się w danym przedmiocie, kładąc nacisk na zgodność wybranej metody weryfikacji z przekazywanymi treściami merytorycznymi. Głównymi metodami weryfikacji przyswojenia treści i osiągnięcia założonych umiejętności są: egzaminy i zaliczenia pisemne, kolokwia pisemne, wykonanie części opisowej i obliczeniowej projektu oraz jego obrona, wykonanie ćwiczenia laboratoryjnego i sporządzenie sprawozdania, ocena przez wykładowcę pracy studenta w grupie, itp. Weryfikacja efektów uczenia się prowadzona jest na różnych etapach edukacji poprzez: bieżącą ocenę pracy studenta w trakcie trwania zajęć (projekty, prezentacje, opracowania pisemne, aktywność itp.), egzaminy modułowe lub przedmiotowe, praktyki zawodowe, ocenę prac dyplomowych, egzamin dyplomowy, ocenę jakości kształcenia, samoocenę absolwentów oraz ocenę interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.

Proces dyplomowania stanowi ostatni etap weryfikacji efektów uczenia się. Zasady procesu dyplomowania określa Regulamin studiów PWSZ w Suwałkach, Zarządzenie nr 3/2018 Rektora PWSZ w Suwałkach z dn. 18.01.2018 r. oraz program kształcenia kierunku. Pracę dyplomową student wykonuje pod kierunkiem nauczyciela akademickiego posiadającego co najmniej stopień naukowy doktora. Student podejmuje temat pracy dyplomowej, spośród zatwierdzonych przez Dziekana Wydziału i zaopiniowanych przez Radę Wydziału, w ramach limitów przyznanych poszczególnym nauczycielom akademickim. Student ma możliwość zaproponowania swojego tematu pracy dyplomowej poprzez wcześniejsze zgłoszenie się do potencjalnego opiekuna i ustalenie z nim takiego tematu. Ma to duże znaczenie zwłaszcza dla studentów równocześnie pracujących zawodowo w branży budowlanej. Mogą w ten sposób zanalizować i rozwiązać problem będący przedmiotem ich bezpośredniego zainteresowania. Po uzyskaniu akceptacji tekstu pracy dyplomowej przez opiekuna, student ma obowiązek wprowadzenia swojej pracy dyplomowej do systemu JSA (Jednolitego Systemu Antyplagiatowego) i ASAP (Akademickiego Systemu Archiwizacji Prac) najpóźniej 21 dni przed terminem złożenia jej do dziekanatu, w celu sprawdzenia jej pod względem antyplagiatowym. Sprawdzoną przez system antyplagiatowy, wydrukowaną pracę dyplomową student przekazuje do dziekanatu w dwóch egzemplarzach wraz z jej wersją elektroniczną. Jeden egzemplarz zostaje przekazany promotorowi, drugi wraz z wersją elektroniczną zostaje dołączony do akt studenta i przekazany do archiwum Uczelni. Wydaje się, że przekazywanie dodatkowej wersji elektronicznej po zarchiwizowaniu pracy w systemie, jest niepotrzebnym obowiązkiem nakładanym na studenta. Recenzenta pracy dyplomowej wyznacza Dziekan Wydziału. Recenzentem może być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora. Promotor i recenzent pracy dyplomowej winni być specjalistami z zakresu obszaru wiedzy studiowanej przez dyplomanta. W przypadku rażącej rozbieżności w ocenie pracy dyplomowej dokonanej przez opiekuna i recenzenta, dziekan wydziału zasięga opinii dodatkowego recenzenta. W trakcie egzaminu dyplomowego student odpowiada na pytania sprawdzające jego wiedzę z zakresu kierunku studiów i specjalności, na których studiował, a także dotyczące treści pracy. Wykaz zagadnień egzaminacyjnych zatwierdza Rada Wydziału. Zostają one podane do wiadomości studentów nie później niż na jeden semestr przed zakończeniem studiów.

Istniejące procedury dotyczące dyplomowania można uznać za właściwe, a zasady dyplomowania, przebieg procesu dyplomowania z finalnym etapem w postaci prezentacji pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego, w sposób prawidłowy umożliwiają osiąganie przez studentów zakładanych w tym zakresie efektów uczenia się. Studenci są informowani o terminie oddania pracy oraz egzaminu dyplomowego podczas zajęć seminaryjnych. Znają zasady egzaminowania i uważają je za przejrzyste i trafne. Za mankament przyjętej procedury należy uznać brak wskazania na druku recenzji kto jest autorem danej recenzji (recenzent czy promotor). Analiza wybranych losowo prac inżynierskich wykazała również, że nie wszystkie prace w pełni spełniają wymogi pracy inżynierskiej. Tematyka prac na ogół jest ściśle związana z kierunkiem studiów, jednak napotkano przypadki, w których prace miały niemal wyłącznie charakter przeglądowy czy opisowy i nie posiadały elementów, które pozwoliłyby je jednoznacznie zakwalifikować jako prace o charakterze inżynierskim. Należy pamiętać, że prace inżynierskie muszą zawierać jasno wskazany wkład własny autora zawierający elementy rozwiązań projektowych (obliczenia, rysunki konstrukcyjne, harmonogramy, kosztorysy, schematy technologiczne, itp.). Mankamentem niektórych prac była również ograniczona bibliografia i/lub brak powołań na cytowane źródła. W przyszłości należy zwrócić uwagę na poprawność powołań na cytowane materiały i poszerzenie bibliografii, zwłaszcza o powołania na artykuły w prasie fachowej i materiały konferencyjne (bez ograniczania się do aktów prawnych i materiałów reklamowych ze stron internetowych firm budowlanych). Niski poziom części prac dyplomowych może być konsekwencją niskiego poziomu merytorycznego niektórych recenzji tych prac. Część recenzji miała charakter pobieżny, bez głębszej analizy merytorycznej wkładu własnego autora pracy i osiągniętych wyników. Do protokołu z egzaminu dyplomowego jako pytania błędnie wpisywana jest czasami „obrona pracy”.

Zarówno metody weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się, jak i system oceniania stosowany w PWSZ w Suwałkach jest zrozumiały i porównywalny dla wszystkich studentów. Podczas spotkania z ZO PKA studenci nie wyrazili uwag co do przejrzystości oraz rzetelności stosowanych metod oceniania. Ich zdaniem każdy student w procesie weryfikacji i oceny osiągnięcia efektów uczenia się jest równo traktowany, bez względu na wiek i doświadczenie zawodowe. Prowadzący zajęcia informują studentów o sposobach weryfikacji efektów uczenia się podczas pierwszych zajęciach w semestrze. Omawiane są zasady zaliczenia oraz kryteria ocen. Opinię studentów w tym względzie podziela również ZO PKA. Metody weryfikacji efektów uczenia się są dostosowane do charakteru przedmiotów. Wiedza i umiejętności sprawdzane są zazwyczaj za pomocą zadań obliczeniowych oraz opisowych. Prowadzący zajęcia ustalają terminy zaliczeń z udziałem studentów. Studenci mogą zapoznać się z ocenianymi pracami i omówić je z nauczycielami. Nauczyciele akademicki dostosowują termin zaliczenia poprawkowego do studentów. Regulamin studiów przewiduje sposób rozwiązywania sytuacji konfliktowych, chociaż studenci wskazali, że nie zaistniały nigdy sytuacje konfliktowe związane z weryfikacją i oceną efektów uczenia się. System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są zorientowane na studenta, umożliwiając uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywując studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się, jak również pozwalają na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku.

Termin wizytacji ZO PKA wypadł po zakończeniu semestru (w trakcie sesji), co uniemożliwiło wykonanie hospitacji zajęć. Przeprowadzona podczas wizytacji analiza ocen dla wybranych prac etapowych studentów potwierdza, że stosowane metody sprawdzania oraz oceniania efektów

uczenia się są adekwatne do zakładanych efektów uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów uczenia się.

Tematyka prac dyplomowych jest związana z kierunkiem studiów. Jednak napotkano przypadki, w których prace miały niemal wyłącznie charakter przeglądowy czy opisowy i nie posiadały elementów, które pozwoliłyby je jednoznacznie zakwalifikować jako prace o charakterze inżynierskim. Należy pamiętać, że prace inżynierskie muszą zawierać jasno wskazany wkład własny autora zawierający elementy rozwiązań projektowych (obliczenia, rysunki konstrukcyjne, harmonogramy, kosztorysy, schematy technologiczne, itp.). Mankamentem niektórych prac była również ograniczona bibliografia i/lub brak powołań na cytowane źródła. W przyszłości należy zwrócić uwagę na poprawność powołań na cytowane materiały i poszerzenie bibliografii, zwłaszcza o powołania na artykuły w prasie fachowej i materiały konferencyjne (bez ograniczania się do aktów prawnych i materiałów reklamowych ze stron internetowych firm budowlanych). Niski poziom części prac dyplomowych może być konsekwencją niskiego poziomu merytorycznego niektórych recenzji tych prac. Część recenzji miało charakter pobieżny, bez głębszej analizy merytorycznej wkładu własnego autora pracy i osiągniętych wyników. Do protokołu z egzaminu dyplomowego jako pytania błędnie wpisywana jest czasami „obrona pracy”.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3 (*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Zasady i procedury rekrutacji na prowadzone studia są czytelne. Obowiązujące procedury rekrutacji uwzględniają zasadę zapewnienia równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku. System weryfikacji efektów uczenia się umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz rzetelną i wiarygodną ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stosowane metody weryfikacji i oceny są jasne i czytelne, umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów uczenia się oraz motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się. Przyjęty system weryfikacji pozwala na sprawdzenie i ocenę wszystkich efektów uczenia się, w tym w szczególności opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej na rynku pracy związanym z budownictwem.

ZO PKA rekomenduje:

- Zmodyfikowanie druku recenzji pracy dyplomowej w taki sposób, aby jednoznacznie wskazywał autora recenzji.
- Należy zadbać o opracowywanie bardziej merytorycznych recenzji przez opiekuna i recenzenta.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

Na podstawie danych podanych w Raporcie samooceny kierunku *budownictwo*, prowadzonego przez Wydział Politechniczny Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Suwałkach, ustalono liczbę i kompetencje, w tym dorobek naukowy i dydaktyczny nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku. Zajęcia prowadzi 29 osób – są to nauczyciele akademicy zatrudnieni na Wydziale prowadzącym wizytowany kierunek, jak i zatrudnieni na innych wydziałach Uczelni, lub specjaliści z organizacji gospodarczych i administracyjnych. Struktura kwalifikacji w tej grupie, z punktu widzenia stopni i tytułów jest zróżnicowana i obejmuje:

- 2 osoby ze stopniem doktora habilitowanego (nauki techniczne, budownictwo),
- 17 osób ze stopniem naukowym doktora (nauki techniczne: budownictwo – 10 osób, geodezja i kartografia – 2 osoby, architektura i urbanistyka – 1 osoba, elektrotechnika – 1 osoba, nauki ścisłe: matematyka – 1 osoba, chemia – 1 osoba, nauki społeczne: prawo – 1 osoba),
- 10 osób z tytułem zawodowym mgr i mgr inż. (nauki techniczne: budownictwo – 1 osoba, mechanika i budowa maszyn – 1 osoba, informatyka – 1 osoba, geologia inżynierska i hydrogeologia – 1 osoba, inżynieria środowiska – 1, elektrotechnika – 1 osoba, nauki przyrodnicze: biolog – 1 osoba, nauki ścisłe: matematyka – 1 osoba, chemia – 1 osoba, nauki społeczne: prawo – 1 osoba).

Spośród wyżej wymienionych dla 13 osób PWSZ stanowi podstawowe miejsce pracy. 11 osób spośród nich ma dorobek z dyscyplin, do których przyporządkowane są efekty kształcenia na tym wizytowanym kierunku (budownictwo, architektura i urbanistyka, geodezja i kartografia, mechanika, budowa i eksploatacja maszyn). Osoby te realizują ponad 50% obciążenia dydaktycznego wynikającego z programu studiów kształcenia na wizytowanym kierunku. Spełniony jest zatem warunek wynikający z przepisów prawa dla studiów o profilu praktycznym. W programie studiów zawarte są zajęcia z zakresu nauki języków obcych, których prowadzenie powierzane jest pracownikom Studium Języków Obcych PWSZ w Suwałkach – magistrom filologii angielskiej, filologii niemieckiej i filologii rosyjskiej oraz z wychowania fizycznego prowadzone przez pracowników Zespołu ds. Wychowania Fizycznego.

Nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia na wizytowanym kierunku posiadają aktualny udokumentowany dorobek naukowy w zakresie dyscyplin, do których odniesione zostały efekty kształcenia. Mają również doświadczenie zawodowe w obszarach działalności zawodowej lub gospodarczej właściwych dla wizytowanego kierunku, które umożliwia prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych. Dziewięć osób, spośród nauczycieli z dorobkiem w dyscyplinie budownictwo posiada uprawnienia zawodowe budowlane (w tym 2 osoby – certyfikat Polskiego Komitetu Geotechniki) dokumentujące ich doświadczenie i kompetencje zawodowe z praktyki budowlanej projektowej i wykonawczej. Trzy osoby posiadają uprawnienia zawodowe w innych, pokrewnych branżach.

Osoby z dorobkiem w dyscyplinie budownictwo reprezentują różne specjalności, są to: konstrukcje budowlane inżynierskie, inżynieria przedsięwzięć budowlanych, budownictwo drogowe, budownictwo ogólne i fizyka budowli, geotechnika. Mają odpowiednie kompetencje do prowadzenia zajęć z przedmiotów kierunkowych i kierunkowych specjalnościowych.

Nauczyciele akademicy Jednostki współpracują z przedsiębiorcami z regionu i całej Polski. Wraz z Centrum Transferu Technologii przy PWSZ w Suwałkach prowadzą prace badawcze,

wykonują ekspertyzy (ich wynikiem są patenty otrzymane przez te przedsiębiorstwa), pogłębiając swoje kompetencje zawodowe.

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na wizytowanym kierunku posiadają przygotowanie i doświadczenie dydaktyczne, umożliwiające im prawidłową realizację zajęć. Większość z nich uzyskała je pracując i prowadząc zajęcia dydaktyczne na kierunku *budownictwo* w okolicznych politechnikach. Przydział zajęć (ich liczba i zakres godzinowy) umożliwia prawidłową realizację zajęć. Do prowadzenia szeregu zajęć angażowani są nie tylko nauczyciele akademicki, lecz także aktywni praktycy posiadający duży dorobek zawodowy.

Porównanie liczby studentów kierunku *budownictwo* (95) z liczbą nauczycieli zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy (13) pokazuje, że relacja ta kształtuje się na bardzo dobrym poziomie 1:8.

Na wizytowanym kierunku nie są prowadzone zajęcia w systemie e-learningu. Na platformie MOODLE nauczyciele akademicki publikują materiały pomocnicze do zajęć.

Struktura kwalifikacji, dorobek naukowy i kompetencje nauczycieli akademickich są różnorodne i kompleksowo pokrywają potrzeby i wymagania realizacji programu studiów na kierunku *budownictwo*.

Obsadą zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku studiów zarządzają władze dziekańskie. Kryteria planowania i dokonywania przydziału zajęć dydaktycznych uwzględniają m.in. zgodność dorobku naukowego nauczyciela i/lub zawodowego z efektami kształcenia i treścią merytoryczną przyporządkowanymi do zajęć dydaktycznych z danego przedmiotu, powierzanie zajęć nauczycielom akademickim zatrudnionych w PWSZ w Suwałkach jako podstawowym miejscu pracy. Przy doborze prowadzących poszczególne przedmioty, brane są pod uwagę posiadane przez nauczycieli akademickich uprawnienia zawodowe (w tym budowlane), np. do prowadzenia przedmiotów: fundamentowanie, konstrukcje budowlane, geodezja, itd.

Priorytetem prowadzonej polityki kadrowej jest zatrudnianie nauczycieli akademickich w Jednostce jako podstawowym miejscu pracy. Przekłada się to także na wysokość wynagrodzenia. Ważnym aspektem polityki kadrowej jest pozyskiwanie nauczycieli akademickich, którzy posiadają znaczące doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią (tzw. praktyków).

Nauczyciele akademicki zatrudnieni w Uczelni w ramach stosunku pracy podlegają okresowej ocenie stosownie do zakresu swoich obowiązków, co reguluje zarządzenie nr 57/2018 Rektora PWSZ w Suwałkach w sprawie wprowadzenia w życie regulaminu okresowej oceny nauczycieli akademickich PWSZ w Suwałkach oraz arkusza okresowej oceny nauczyciela akademickiego. Nauczyciele podlegają hospitacji zajęć co najmniej raz w roku akademickim; obowiązkowo hospitowani są nauczyciele po raz pierwszy prowadzący przedmiot oraz nisko ocenieni przez studentów. Podczas hospitacji oceniane są zgodność tematyki zajęć z programem przedmiotu, merytoryczny poziom informacji przekazywanej studentom, odwoływanie się do najnowszej wiedzy, aktualnych źródeł naukowych oraz praktyki inżynierskiej. Sprawdzany jest stopień przygotowania nauczyciela do zajęć, umiejętność przekazywania wiedzy studentom oraz stosowanie metod aktywizacji studentów. Weryfikowane jest właściwe wykorzystanie nowoczesnych metod prowadzenia zajęć. Ważnym elementem jest ocena relacji nauczycielem – studentami. Hospitacje zostały przeprowadzane przez Dziekana, Prodziekana lub osoby przez nie upoważnione. Hospitujący na ogół wysoko oceniali jakość prowadzonych zajęć i przygotowanie nauczycieli akademickich. W roku akademickim 2017/2018 ocenie poddano 3 nauczycieli, którzy uzyskali oceny bardzo dobre. W arkuszu okresowej oceny nauczyciela, wprowadzonym zarządzeniem nr 57/2018 Rektora PWSZ w Suwałkach w sprawie wprowadzenia w życie Regulaminu okresowej oceny nauczycieli akademickich PWSZ w Suwałkach oraz arkusza okresowej oceny nauczyciela akademickiego, brana jest pod uwagę działalność dydaktyczną, naukową i organizacyjną. Arkusz zawiera także wyniki badań ankietowych przeprowadzanych wśród studentów i wyniki hospitacji zajęć.

Ankieta papierowa, w której biorą udział studenci ma charakter pytań zamkniętych i odnosi się m.in. do dostępności nauczycieli akademickich, przygotowania zajęć dydaktycznych, zaangażowania wykładowcy, kryteriów oceny danego przedmiotu oraz stosunek wykładowcy do studentów. Studenci obecni podczas spotkania z ZO PKA wskazali, że widzą działania podejmowane w zakresie doboru nauczycieli akademickich. Dodatkowo odnieśli się pozytywnie do faktycznego przełożenia ich opinii w ankiecie, co powodowało w przypadku, gdy nauczyciel akademicki otrzymał oceny negatywne bardziej wzmożone hospitacje a nawet zastrzone działania władz wydziału. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA ocenili, że pytania w ankietach są sformułowane w sposób umożliwiający wyrażenie opinii na temat jakości prowadzonych zajęć i postawy prowadzącego. Nauczyciele akademicy w oczach studentów są oceniani bardzo dobrze. Szczególną uwagę zwracają na empatię oraz pomoc, na którą mogą liczyć ze strony kadry pedagogicznej. Wyniki ankietyzacji opracowywane są na koniec każdego roku akademickiego i podawane do wiadomości wszystkich poddanych ankietyzacji.

Prowadzona polityka kadrowa sprzyja obserwowanej stabilności zatrudnienia kadry (uzupełnianej w miarę osób odchodzących na emeryturę oraz potrzeb dydaktycznych).

Uczelnia wspiera swoich pracowników naukowo-dydaktycznych, zatrudnionych na umowę o pracę (podstawowe miejsce pracy) w ich dążeniach do rozwoju zawodowego i ubiegających się o stopnie naukowe. W 2017 jedna osoba uzyskała stopień naukowe dr n.t. w dyscyplinie budownictwo, a druga ubiega się o tytuł profesora. Wsparcie finansowe dotyczy pokrycia kosztów przewodów doktorskich (lub innych), a także finansowania publikacji, uczestnictwa w konferencjach. Ponadto mogą oni korzystać z wyjazdów szkoleniowych w ramach programu Erasmus+.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4 (*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Kompetencje i doświadczenie, kwalifikacje oraz liczba nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia ze studentami zapewniają prawidłową realizację zajęć oraz osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Prowadzona przez Uczelnię polityka kadrowa sprzyja zatrudnieniu właściwej kadry do prowadzenia kształcenia na wizytowanym kierunku w sposób prawidłowy i doskonały.

Zapewniona jest także pomoc w rozwoju kadry, tzn. publikowaniu wyników badań i zdobywaniu stopni i tytułów naukowych, a także podnoszeniu jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych. Prowadzona jest okresowa ocena kadry, przy udziale studentów, a jej wyniki wskazują na właściwy dobór kadry i jej odpowiednie kompetencje zawodowe i społeczne.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach posiada kompleks obiektów, w których znajduje się baza dydaktyczna. Obecnie dysponuje 44 salami wykładowymi, ćwiczeniowymi, a także laboratoriami i pracowniami specjalistycznymi, które mogą pomieścić około 2000 studentów. Uczelnia posiada cztery laboratoria komputerowe z 88 stanowiskami komputerowymi łącznie. W kompleksie urządzona jest biblioteka, biura administracji, w tym dziekanaty i bar studencki. Infrastruktura dydaktyczna wykorzystywana do prowadzenia kształcenia na kierunku *budownictwo* jest dostosowana do potrzeb studentów, w tym do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami. Sale wykładowe i ćwiczeniowe są wyposażone w tablice tradycyjne, tablice multimedialne, komputery i rzutniki. Wielkość i liczba sal jest dostosowana do potrzeb dydaktyki. Dla potrzeb dydaktyki i prowadzenia prac badawczych realizowanych przez studentów i pracowników kierunku są zorganizowane następujące laboratoria i pracownie:

- fizyki budowli,
- mechaniki gruntów,
- geologii,
- materiałów budowlanych i technologii betonu,
- wytrzymałości materiałów i konstrukcji,
- chemii.

Ponadto istnieje możliwość prowadzenia zajęć w innych laboratoriach uczelni, np. laboratorium mechatroniki. Organizacja laboratoriów, ich wielkość i wyposażenie umożliwiają, w zależności od specyfiki badań, wykonywanie ich przez studentów samodzielnie lub zespołowo.

W 2014 r. został oddany do użytku, przylegający do obiektu głównego, budynek Centrum Transferu Technologii. Mieszczą się w nich dwa laboratoria: Laboratorium Budownictwa i Laboratorium Chemii oraz pomieszczenia konsultacyjno-konferencyjne. Są to innowacyjne laboratoria badawcze wyposażone w dostępne na rynku, najnowocześniejsze, wysokospecjalistyczne urządzenia laboratoryjne. Posiadają akredytację do świadczenia usług komercyjnych. Istnieje możliwość korzystania ze sprzętu i urządzeń laboratoriów w celu wykonywania badań naukowych pracowników kierunku oraz prowadzenia zajęć dydaktycznych. Laboratoria komputerowe wyposażone są w oprogramowanie niezbędne dla kształcenia na kierunku *budownictwo*. W trakcie zajęć prowadzący i studenci korzystają z szeregu programów specjalistycznych dostosowanych do programu studiów i efektów uczenia się. Używane jest następujące oprogramowanie (poza pakietem Office i programami narzędziowymi):

- AutoCad,
- SolidWorks,
- Program ROBOT bezpłatnie udostępniony studentom PWSZ przez firmę Autodesk, wykorzystywany w nauczaniu przedmiotów: mechanika budowli, mechanika konstrukcji inżynierskich, konstrukcje betonowe, konstrukcje sprężone, konstrukcje drewniane, konstrukcje metalowe, prace dyplomowe,
- Program AxisVM wykorzystywany w nauczaniu przedmiotu mechanika konstrukcji inżynierskich,
- Program IdeaStatica wykorzystywany w nauczaniu przedmiotu mechanika konstrukcji inżynierskich oraz w realizacji prac dyplomowych i badaniach naukowych nauczycieli akademickich,
- Program TERMO wykorzystywany w ramach przedmiotów na specjalności budownictwo ekologiczne i energooszczędne,

– Programy do kosztorysowania NORMA-PRO.

Większość z nich jest sponsorowana przez przedsiębiorstwa i udostępniana bezpłatnie studentom. Sprzęt zainstalowany w laboratoriach komputerowych jest wysokiej klasy (wymieniany i uzupełniany) a ich liczba dostosowana do liczebności grup.

Uczelnia zapewnia studentom dostęp do sieci bezprzewodowej oraz do pomieszczeń dydaktycznych i oprogramowania w celu wykonywania zadań, projektów i prac dyplomowych także poza godzinami właściwych zajęć dydaktycznych. Studenci mają możliwość korzystania z Internetu za pomocą sieci Eduroam. Posiadają również swoją pocztę e-mail, co ułatwia im studiowanie.

Na kierunku *budownictwo* nie jest prowadzone kształcenie na odległość, a istniejące i dostępne technologie IT wykorzystywane są do kontaktu ze studentami oraz umieszczania materiałów wykładów i ćwiczeń.

Na terenie Uczelni oddzielne pomieszczenie posiada Samorząd Studencki (pokój z komputerem i drukarką) oraz studenci – rodzice – tzw. „pokój rodzinny” umożliwia opiekę nad małym dzieckiem w czasie zajęć.

Baza dydaktyczna uczelni dostosowania jest do korzystania z niej przez osoby niepełnosprawne. W budynku znajdują się: windy, podjazdy dla wózków inwalidzkich, parkingi, toalety, pętle indukcyjne dla osób słabo słyszących, w czytelni stanowisko komputerowe dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami (niedowidzących i niedosłyszących). Uczelnia posiada zmodernizowany dom studencki (dla 180 osób).

Biblioteka PWSZ mieści się w siedzibie głównej Uczelni, w nowym, klimatyzowanym lokalu. W obrębie biblioteki są: czytelnia, wypożyczalnia, dwie kabiny do pracy indywidualnej, kabina do pracy grupowej oraz hol wystawowy i magazyn. Wypożyczalnia i czytelnia znajdują się na parterze, dzięki czemu wszyscy zainteresowani, w tym osoby niepełnosprawne, posiadają dogodny dostęp do zasobów. Biblioteka jest wyposażona w urządzenia (16 rodzajów) ułatwiające osobom z dysfunkcją wzroku, słuchu bądź z niepełnosprawnością ruchową korzystanie z zasobów drukowanych, elektronicznych lub materiałów własnych. Biblioteka pracuje w zautomatyzowanym systemie SOWA2/MARC21, który jest unikatowym polskim systemem bibliotecznym usprawniającym funkcjonowanie biblioteki.

Biblioteka w większości posiada pozycje literatury zamieszczone w sylabusach. Zbiory te uzupełniane są nawet zakupami z antykwariatów. Pracownicy biblioteki prowadzą nieobowiązkowe szkolenia studentów dotyczące edytowania prac dyplomowych, korzystania ze źródeł bibliograficznych czy systemów antyplagiatowych.

Zakupy literatury dokonywane są od 2 do 3 razy w roku, na zamówienie (dokumentowane) nauczycieli akademickich i studentów. Zamówienia nowości dokonuje Biblioteka, informacje o nich przekazywane są za pośrednictwem bloga.

Zasoby biblioteki są dostępne tradycyjnie i on-line do wielu książek i norm, a także z wykorzystaniem narzędzi informatycznych (IP i HAM) z licznych baz (44 baz licencjonowane), do których biblioteka ma dostęp.

Studenci mają możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych zarówno stacjonarnie, jak i on-line. Zasoby spełniają oczekiwania studentów. Dodatkowym atutem jest przeprowadzanie przez pracowników biblioteki szkolenia na temat opracowania edytorskiego prac dyplomowych.

Infrastruktura dydaktyczna i biblioteczna Uczelni, i zasady korzystania z niej zgodne są z przepisami BHP.

Infrastruktura dydaktyczna w tym biblioteczna, podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą studenci, za pośrednictwem uwag podczas wypełniania ankiety oraz w ramach bezpośrednich rozmów z władzami Wydziału. Realny wpływ na polepszenie warunków infrastruktury ma Samorząd Studencki, który bezpośrednio stara się rozmawiać

z władzami Wydziału, gdy występuje jakiś problem. Wyniki tych działań są wykorzystywane do doskonalenia infrastruktury Uczelni.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5 (*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Infrastruktura dydaktyczna Jednostki umożliwia w pełni prawidłową realizację zajęć, w tym umożliwiających zdobycie umiejętności praktycznych niezbędnych do wykonywania zawodu inżyniera budownictwa. Infrastruktura laboratoryjna jest rozwijana w szczególności za pomocą finansowania zewnętrznego (granty unijne regionalne).

Infrastruktura dydaktyczna, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne podlegają systematycznym przeglądom, w których uczestniczą także studenci, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Zasoby biblioteczne, informacyjne i edukacyjne są rozszerzane, jak również doskonalone są umiejętności dostępu do nich przez studentów i pracowników uczelni. Otrzymują oni wszechstronną pomoc ze strony pracowników biblioteki.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Dobra współpraca biblioteki uczelnianej z prowadzącymi w zakresie weryfikacji dostępności zalecanej literatury w sylabusach.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Wydział Politechniczny (WP) Państwowej Wyższej Szkoły Zawodowej w Suwałkach (PWSZ), na kierunku *budownictwo* prowadzi sformalizowaną współpracę z podmiotami zewnętrznymi, obejmującą umowy i porozumienia na realizację kształcenia praktycznego studentów, w tym zajęć praktycznych z wykorzystaniem bazy zewnętrznej, a także praktyk zawodowych.

Mocną stroną współpracy są systematyczne, wieloletnie i często bezpośrednie (także nieformalne) relacje kadry dydaktycznej Wydziału z interesariuszami zewnętrznymi. Wydział kształci przyszłych, potencjalnych pracowników nie tylko regionalnego rynku pracy, a poprzez ciągłą współpracę z lokalnym środowiskiem gospodarczym jest w stanie dostosować swoją ofertę edukacyjną do potrzeb tego rynku. Współpraca ta przejawia się m.in. merytorycznymi konsultacjami na etapie opracowywania projektów programu kształcenia. Główny nacisk kładziony jest na zapewnienie zgodności efektów kształcenia z realnymi potrzebami przedsiębiorców i rynku pracy. Szczególnie aktywnie Wydział współpracuje z firmami oraz instytucjami realizującymi zadania z zakresu budownictwa w regionie pñ.-wsch. Polski.

Zasięganie opinii pracodawców na temat oczekiwanych kompetencji absolwentów na rynku pracy odbywa się poprzez bezpośrednie konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi, w tym głównie pracodawcami, a także poprzez udział przedstawicieli Wydziału w targach pracy i monitorowanie ofert pracy dla absolwentów. Przy wydziale nie działa jeszcze Rada Pracodawców, choć są już plany jej stworzenia.

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi uczelnia współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej i gospodarczej.

Wynikiem tej współpracy i działań projakościowych była modyfikacja programu kształcenia na kierunku *budownictwo*, na wniosek Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Suwałkach, w zakresie włączenia do programu kształcenia treści z zakresu mechatroniki związanych z automatyzacją specjalistycznych procesów budowlanych (w tym w zakresie produkcji konstrukcji stalowych, wytwarzania i układania mieszanki betonowej), a także treści z zakresu systemów wbudowanych (z wykorzystaniem pracowni do kształcenia mechatroniki). Z kolei na wniosek przedstawicieli Wytwórni Podkładów Strunobetonowych wprowadzono do programu kształcenia, z przedmiotów związanych z konstrukcjami betonowymi sprężonymi i technologii betonu, treści dotyczące nowych technologii w produkcji elementów sprężonych o wysokich parametrach wytrzymałościowych i trwałości. Ponadto przedstawiciele pracodawców opiniują plany modyfikacji programu kształcenia w zakresie zajęć praktycznych i praktyk zawodowych (potwierdzenie zaopiniowania przez firmy znajduje się na programie studiów kierunku *budownictwo*).

W ramach realizacji strategii Uczelnia współpracuje z lokalnymi przedsiębiorcami i instytucjami otoczenia biznesu. Odbywa się wspieranie inicjatyw samorządu lokalnego związanych z aktywizacją zawodową studentów i absolwentów oraz aktywna i systematyczna współpraca z władzami miasta i regionu. Obecne formy współpracy w zakresie kształcenia dotyczą: opiniowania efektów i programu studiów, zgłaszania propozycji w zakresie pożądaných treści programowych, realizacji praktyk, prowadzenia dodatkowych zajęć dla studentów przez praktyków z zakładów pracy, wspólnej organizacji konferencji, w których uczestniczą studenci lub nauczyciele akademicki.

Przedstawiciele otoczenia biznesowego wspierają Wydział w realizacji zajęć dydaktycznych z przedmiotów zawodowych. Pracownicy danego podmiotu biorą bezpośredni udział w tych zajęciach. Podejmowana jest także współpraca w zakresie uzgadniania i realizacji tematów prac inżynierskich. Współorganizowane są szkolenia, kursy oraz studia podyplomowe na Wydziale (np. zarządzanie projektami finansowanymi ze środków Unii Europejskiej, zarządzanie zamówieniami publicznymi).

Do osiągnięć Wydziału zmierzających do zacieśnienia współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym regionu należy zaliczyć także podjęcie rozmów o współpracy z wieloma podmiotami gospodarczymi, w tym m.in. Spółdzielcze Biuro Projektów „PROJEKT-SUWAŁKI”, Przedsiębiorstwo Remontowo-Budowlane Przedsiębiorstwo Obsługi Inwestycji MARBUD, Usługi Ogólnobudowlane „URBAN”, Przedsiębiorstwo Budowlane Fachmen, „FALBUD” Usługi Remontowo – Budowlane, Zakład Ogólnobudowlany DACH, DOM-ELCKI, JAR-TECH, „BUD-PROTECTION”, NOVA DEVELOPMENT, Przedsiębiorstwo Instalacji i Budownictwa Przemysłowego BLOTTERM, Projektowanie, Nadzorowanie i Budowa Dróg.

Na PWSZ działa Konwent PWSZ, do którego kompetencji należy: wyrażanie opinii o ogólnych kierunkach działania uczelni, proponowanie podjęcia przez uczelnię nowych kierunków kształcenia i specjalności, szczególnie potrzebnych gospodarce, potrzebnych w regionie, jak również wyrażanie opinii w sprawie działalności badawczej uczelni, promowanie działań uczelni w kraju i za granicą oraz wyrażanie opinii w sprawach wiążących Uczelnię z życiem i gospodarką kraju. W skład Konwentu wchodzi przedstawiciele organów samorządu terytorialnego, organizacji pracodawców, przedsiębiorców i instytucji finansowych. W ostatnim zarejestrowanym spotkaniu w dniu 28 września 2019 r. uczestniczyło 21 z 35 członków Konwentu. Zgodnie z zapisami pkt 4 sprawozdania z posiedzenia Konwentu, jego rolę (zgodnie

z zapisami nowej ustawy regulującej obszar szkolnictwa wyższego i nauki) przejmie nowy organ – Rada Uczelni.

Na Wydziale prowadzone są okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami, w odniesieniu do programu studiów. Obejmują one ocenę poprawności doboru instytucji współpracujących, skuteczności form współpracy i ich wpływu na program studiów, a wyniki tych przeglądów są wykorzystywane do rozwoju i doskonalenia współpracy.

Dzięki podejmowanym działaniom, jakość kształcenia na kierunku *budownictwo* znajduje uznanie zarówno w opinii pracodawców, którzy chętnie zatrudniają absolwentów, jak też w opinii samych studentów i absolwentów, którzy na bazie nabytych umiejętności otrzymują zatrudnienie w regionalnych firmach lub podejmują własną działalność gospodarczą w sektorze budownictwa lub dziedzin pokrewnych.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6 (*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Należy podkreślić, że rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Wydział współpracuje w zakresie projektowania i realizacji programu studiów jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia oraz wynikającymi z nich obszarami działalności zawodowej oraz lokalnego rynku pracy.

Prowadzona przez Wydział Politechniczny na kierunku *budownictwo* współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym z pracodawcami ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy, które są adekwatnie do celów kształcenia i potrzeb wynikających z realizacji programu studiów oraz osiągania przez studentów efektów uczenia się.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

PWSZ w Suwałkach podjęła i rozwija działania mające na celu umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku *budownictwo*, zgodnie z koncepcją i celami kształcenia.

Warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu procesu kształcenia to m.in. udział w programie Erasmus+ umożliwiający mobilności międzynarodowe studentów, jak i nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia. Jednostka ma podpisane umowy bilateralne z 15 uczelniami, trzy z nich w swojej ofercie zapewniają studentom kierunku *budownictwo* studia oraz praktyki za granicą. Są to m.in. Hiszpania, Portugalia, Turcja, Litwa i Słowacja. Studenci korzystają głównie z wyjazdów na praktyki. W 2018 r. wyjechało 11 studentów kierunku *budownictwo*, a do PWSZ przyjechał 1 student. W okresie od 2013 r. do 2018 r. w ramach umowy z Litwą przyjechał jeden nauczyciel akademicki (z Wilna), a 8 nauczycieli akademickich wykładających na kierunku *budownictwo* wyjechało na zagraniczne uczelnie. Jednostka ma możliwości zwiększenia oferty partnerów zagranicznych, z którymi Uczelnia

podejmuje współpracę, w miarę wzrostu zainteresowania studentów. Program studiów zawiera przedmioty z języków obcych. Studenci mają do wyboru język angielski, niemiecki lub rosyjski. Na studiach I stopnia studenci uczą się języka na poziomie B2 a nawet B2+. Studenci ubiegający się o wyjazd po zdaniu testów językowych otrzymują licencje na obowiązkowym kursie językowy online. Wskazać należy także na uczestniczenie w projektach międzynarodowych. Są to:

- „4Europe: Challenges for Europe – understand and overcome together” realizowany przy współpracy partnerów z Litwy, Łotwy, Estonii, Hiszpanii, Niemiec, Rumunii i Francji. Studenci mogą uczestniczyć w konferencjach międzynarodowych, prowadzić wspólnie z kolegami z zagranicy badania naukowe dotyczące zagadnień europejskich.
- BTEC – Workskills, oferujących szkolenia w zakresie pozyskiwania umiejętności niezbędnych pracownikom do poruszania się na nowoczesnym rynku pracy. Zajęcia prowadzone są w języku angielskim, umożliwiając słuchaczom pogłębienie biegłości w języku angielskim.

Jednostka organizuje wykłady w języku angielskim prowadzone przez nauczycieli akademickich zapraszanych z uczelni zagranicznych, także dla studentów kierunku *budownictwo*.

Mała liczba chętnych studentów do wyjazdów wynika z faktu, że na kierunku *budownictwo* w większości studiują osoby pracujące zawodowo.

Nauczyciele akademicy przygotowani są do nauczania w języku angielskim: publikują artykuły w języku angielskim, niektórzy znają dobrze język angielski, ponieważ wiele lat pracowali zagranicą jako inżynierowie. Jednakże w programie studiów brak jest oferty przedmiotów w języku angielskim.

Jednostka przedstawiła przykłady mobilności nauczycieli akademickich. Wymiana doświadczeń w ramach nawiązywanej współpracy, w tym naukowej, zaowocowało organizacją przez Jednostkę kursów dla naukowców i studentów z Granady o tematyce dotyczącej wzmacniania budynków i budowli.

ZO PKA stwierdził, że studenci obecni na spotkaniu z byli świadomi, że znajomość języków obcych, a szczególnie języka angielskiego, korzystnie wpływa na ich pozycję na rynku pracy. Ważnym aspektem, na który zwrócili również uwagę studenci, jest poziom lektoratów dostosowany do ich szczególnych potrzeb i poziomu znajomości języka. Studenci zwrócili również uwagę na korzyści z uczestniczenia w wykładach prowadzonych przez nauczycieli akademickich z zagranicy. Dzięki takiej formie według nich mogą realnie korzystać i sprawdzić swoją znajomość języka, zwłaszcza angielskiego. Studenci kierunku *budownictwo* mają możliwość krótkotrwałych wyjazdów zagranicznych. W ich opinii wyjazdy pomagają im nabywać kompetencje językowe oraz nawiązywać trwałe relacje ze studentami zagranicznych uczelni. Z programu Erasmus+ korzystają wyjeżdżając na praktyki. Studenci podczas spotkania z ZO PKA stwierdzili, że oferta prezentowana przez Biuro Wymiany Międzynarodowej jest dla nich zrozumiała i proces aplikacji nie wydaje się być trudny. Mają możliwość konsultowania się z kierownikiem Biura Wymiany Międzynarodowej i w razie potrzeby korzystać z jego pomocy. Oferta przygotowywana przez Biuro Wymiany Międzynarodowej jest dodatkowo rozsyłana do studentów za pomocą poczty elektronicznej (dzięki czemu studenci mają do niej ułatwiony dostęp).

Uczelnia monitoruje proces umiędzynarodowienia kształcenia za pośrednictwem Biura Wymiany Międzynarodowej. Mimo stwarzania warunków do wyjazdów (motywacji za pomocą nagród Rektora) mobilności studentów i pracowników, limit na finansowanie wyjazdów nie jest corocznie wykorzystywany. W istniejących uwarunkowaniach procesu kształcenia: profil studiów – praktyczny oraz dużą liczbą studentów na studiach niestacjonarnych (pracujących zawodowo) wykorzystywana jest w szczególności możliwość wyjazdów na praktyki zawodowe.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7 (*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Jednostka prowadząca wizytowany kierunek dba o umiędzynarodowienie procesu kształcenia. Stwarza studentom i pracownikom możliwość uczestnictwa w wymianach międzynarodowych zawierając umowy o współpracę z uczelniami zagranicznymi oraz oferując naukę języków obcych, w tym języka angielskiego na poziomie umożliwiającym porozumienie się i języka specjalistycznego, umożliwiającego kształcenie się, prace zawodową i prowadzenie badań. Stworzone są mechanizmy motywujące studentów i pracowników do podnoszenia kwalifikacji i rozwijania kompetencji poprzez udział w programach międzynarodowych. Jednakże z uwagi na praktyczny profil studiów studenci kierunku *budownictwo* korzystają tylko z niektórych oferowanych przez Uczelnię form umiędzynarodowienia procesu kształcenia.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

Studenci kierunku *budownictwo* obecni na spotkaniu z ZO PKA podkreślili, że mają możliwość korzystania z wszystkich form pomocy materialnej. Mogą oni otrzymywać stypendium socjalne, stypendium Rektora dla najlepszych studentów, zapomogi, stypendium specjalne dla osób z niepełnosprawnością oraz stypendium Ministra za wybitne osiągnięcia naukowe. Studenci korzystają z dedykowanych im form wsparcia. Są o tym dobrze poinformowani. Świadczą o tym przede wszystkim kanały informacyjne oraz pomoc ze strony nauczycieli akademickich czy władz wydziału. Studenci kierunku *budownictwo* podkreślili, że proces składania dokumentów jest dla nich przejrzysty i w ich ocenie sprawiedliwy.

Jedną z form motywowania studentów do osiągania wysokich wyników w nauce jest możliwość indywidualizacji programu studiów. Szczególnie wybitni studenci mogą korzystać z tej możliwości. Na kierunku *budownictwo* obecnie jeden student korzysta z tego rozwiązania. Jeśli chodzi o indywidualną organizację studiów, to kilku studentów na wizytowanym kierunku korzysta z takiej możliwości i oceniają tę możliwość bardzo pozytywnie. Oba rozwiązania zapewniają indywidualny dobór przedmiotów i dostosowany do predyspozycji i zainteresowań studenta harmonogram ich realizacji. Specjalną uwagę studenci zwrócili na wsparcie ze strony władz Wydziału, a w szczególności – Dziekana Wydziału.

Wsparcie ze strony nauczycieli akademickich polega przede wszystkim na pomocy w doborze własnej ścieżki zawodowej, opieki nad tworzeniem pracy dyplomowej oraz bieżącej ocenie stopnia osiągnięcia efektów kształcenia za pomocą poszczególnych form weryfikacji. Nauczyciele akademicy są dostępni dla studentów na cotygodniowych konsultacjach. Studenci mają możliwość kontaktu również za pomocą poczty elektronicznej. Na spotkaniu z ZO PKA uznali, że nauczyciele akademicy bardzo rzetelnie podchodzą do konsultacji oraz zawsze są dostępni w wyznaczonych godzinach. Obsługa dziekanatu również oceniana jest jako pomocna.

Studenci obecni na spotkaniu bardzo pozytywnie wyrażali się na temat dostępności kadry dydaktycznej podczas ich procesu uczenia się. Zwrócili szczególną uwagę na bezpośredni kontakt, co ich zdaniem polepsza proces studiowania na ocenianym kierunku. Szczególnie podkreślali życzliwość prowadzących oraz możliwość szybkiego kontaktu za pomocą poczty elektronicznej lub rozmowy telefonicznej. Każdy rok na kierunku *budownictwo* ma wyznaczonego opiekuna roku. Jest on przydzielany z kadry dydaktycznej. W razie jakiegokolwiek potrzeby studenci mają możliwość zwrócenia się o pomoc bezpośrednio do opiekuna oraz władz Wydziału. Na każdym roku jest wybierany również starosta, który w ich opinii jest pierwszą osobą kontaktową. Ważnym aspektem jest również wsparcie opiekunów podczas pisania prac dyplomowych, na co szczególnie zwrócili uwagę studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA. Kryteria wyboru tematu oraz opiekuna są dla nich zrozumiałe i nie powodują większych problemów. Studenci wybierając opiekuna pracy dyplomowej kierują się przede wszystkim chęcią dalszego uczestnictwa w wybranej przez siebie ścieżce naukowej czy zawodowej.

Studenci kierunku *budownictwo* nie działają w kołach naukowych. Wynika to przede wszystkim z bardzo dużego zaangażowania studentów w pracę zawodową, którą łączą z procesem studiowania. Studenci są poinformowani w sposób dobry o działalności kół naukowych oraz możliwościach wynikających z udziału w pracach kół. Na wydziale znajdują się informacje na tablicach informacyjnych oraz strona internetowa zawiera najważniejsze kwestie dotyczące ich działalności. Studenci kierunku *budownictwo* mają również swoich przedstawicieli w Samorządzie Studenckim. Działania wskazanego organu skupiają się przede wszystkim na reprezentowaniu studentów przed władzami Wydziału Politechnicznego PWSZ w Suwałkach. Przedstawiciel studentów również jest członkiem Senatu. Głównymi działaniami, których się podejmują są m.in. animowanie życia studenckiego oraz prowadzenie działalności mającej na celu promocję Wydziału oraz Uczelni. Studenci kierunku *budownictwo* mają również swojego przedstawiciela z Samorządu Studenckiego w Radzie Wydziału. Samorząd Wydziałowy ma swoje miejsce do pracy na Wydziale. Reprezentanci zwrócili uwagę na wsparcie Prodziekana ds. Studenckich. Władze Wydziału w miarę możliwości starają się wspomagać finansowo działalność samorządowców. Studenci kierunku *budownictwo* mają również swoich przedstawicieli w komisjach stypendialnych, co pokazuje ich realny wpływ na decyzyjność w kwestiach pomocy materialnej dla studentów. W opinii studentów mają oni zawsze możliwość swobodnego wypowiedzenia się na temat programu studiów oraz innych spraw dotyczących studiowania na kierunku *budownictwo*. Przedstawiciele tej grupy posiadają również swoich przedstawicieli w Wewnętrznym Systemie Zapewniania Jakości Kształcenia, gdzie mają możliwość zgłaszania swoich uwag.

Zgodnie z zarządzeniem nr 19/2017 Rektora PWSZ (z późn. zm.) składową WSZJK jest ankietyzacja studentów dotycząca zajęć dydaktycznych i jakości pracy poszczególnych jednostek administracyjnych (Biura Karier, Biblioteki, dziekanatów, Działu Nauczania i Spraw Studenckich, Biura Rektora, Studium Języków Obcych, Koordynatora Erasmus+, Kwestora i działu księgowości, Pracowni Dydaktyczno-Sportowej, Szatni i Domu Studenta). W ankiecie dotyczącej administracji oceniana jest terminowość, kompetencje, życzliwość i kultura osobista pracowników. Ankieta zawiera pytania otwarte dotyczące sugestii poprawy. Wyniki ankietyzacji są przedstawiane ocenianemu nauczycielowi, a także prezentowane na forum Rady Wydziału. Oceniany jest także opiekun roku w kwestii wsparcia udzielonego studentom. Ankieta zawiera także pytania dotyczące infrastruktury dydaktycznej, strony internetowej czy elektronicznego katalogu Biblioteki.

Na uczelni funkcjonuje system wsparcia osób niepełnosprawnych. Powołana jest instytucja Pełnomocnika Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych, którego zadaniem jest umożliwienie studentom z niepełnosprawnościami pełnego uczestnictwa w procesie kształcenia. Infrastruktura dla osób z niepełnosprawnościami jest dobrze oznaczona. Wsparcie studenta niepełnosprawnego w procesie kształcenia polega m.in. na przyznaniu, zależnie od stopnia orzeczenia, stypendium

specjalnego oraz dofinansowania, o które może się ubiegać cztery razy w roku kalendarzowym na zakup specjalistycznego sprzętu wspomagającego proces kształcenia (drukarka, nośniki pamięci, podręczniki, artykuły biurowe, i in.). Ponadto, student niepełnosprawny już w pierwszym roku studiów może ubiegać się o indywidualny plan studiów, który zostaje opracowany przez studenta wraz z powołanym dla niego opiekunem naukowym. Student z niepełnosprawnością znajdzie wszelkie informacje dotyczące jego wsparcia w procesie kształcenia na stronie internetowej uczelni, poprzez rozmowę oraz spotkania indywidualne z pracownikami działu nauczania i spraw studenckich oraz opiekunami grup i pracownikami dziekanatów. W razie potrzeby student niepełnosprawny może liczyć na wsparcie tłumacza języka migowego oraz psychologa. Dzięki temu studenci z niepełnosprawnościami mają możliwość swobodnego studiowania i nabywania wiedzy.

W zakresie doradztwa zawodowego i edukacyjnego studentów kierunku wspiera Biuro Karier. Zadaniem jednostki jest pozyskiwanie ofert pracy dla studentów, organizacja spotkań studentów z doradcami zawodowymi oraz przeprowadzanie szkoleń z zakresu nabywania kompetencji miękkich. Na podstawie sprawozdania rocznego można zauważyć, że studenci mieli możliwość rozwijać własne umiejętności interpersonalne za pomocą dodatkowych szkoleń. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA pozytywnie zaopiniowali działalność Biura Karier. Wszystkie informacje studenci kierunku *budownictwo* otrzymują na bieżąco, co cieszy się ich szczególną uwagą. Strona internetowa oraz komunikacja za pomocą poczty e-mail pozwala na realne dostosowanie przesyłanych treści do konkretnego studenta. W opinii przedstawicieli tej grupy organizowane szkolenia są przydatne i interesujące, a stosowana polityka informacyjna pozwala na przekazywanie wiadomości o nadchodzących wydarzeniach z odpowiednim wyprzedzeniem. Pozytywnie odnieśli się również do możliwości bezpośredniego kontaktu oraz doradztwa zawodowego z Biurem Karier. Biuro dba również o kontakt studentów ze środowiskiem biznesowym organizując Targi Pracy.

Za administracyjną obsługę studentów odpowiada dziekanat oraz centrum obsługi studenta. Ważnym aspektem jest również system BAZUS, który jest dostosowany do potrzeb studentów, jak i pracowników Uczelni. Dzięki temu rozwiązaniu studenci mają możliwość bieżącego kontaktu z Uczelnią. Ważnym aspektem jest również możliwość oceny studenckiej poziomu ich zadowolenia, a przede wszystkim skuteczności systemu motywacyjnego. Odbywa się to za pomocą ankietyzacji. Wyniki ankiet są szeroko analizowane. Władze Wydziału starają się rozmawiać bezpośrednio ze studentami, co umożliwia uzyskanie informacji o poziomie ich zadowolenia z prowadzonych zajęć oraz form pomocy, którymi dysponuje Wydział.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8 (*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wsparcie studentów w procesie uczenia się charakteryzuje się wysokim poziomem. Studenci mogą w każdej chwili otrzymywać pomoc nauczycieli akademickich oraz korzystać z rozbudowanej infrastruktury, która jest dostępna na Wydziale. Działalność jednostki w tym zakresie uwzględnia pojawiające się potrzeby, jest również dostępna dla każdego ze studentów. Udział studentów kierunku *budownictwo* w organach koleżeńskich Uczelni również jest zapewniony. System stypendialny, który jest przyznawany studentom jest rzetelny oraz przejrzysty. Studenci mają możliwość z korzystania infrastruktury na wysokim poziomie, która znacząco wpływa na polepszenie ich warunków pracy podczas zajęć dydaktycznych. Mają możliwość korzystania ze wsparcia nauczycieli akademickich oraz Władz Wydziału w zakresie rozwiązywania każdego pojawiającego się problemu. Troskliwą opieką objęci są również studenci z niepełnosprawnościami.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Informacja o kierunku studiów *budownictwo* dostępna jest publicznie na stronie uczelni dla wszystkich zainteresowanych interesariuszy zewnętrznych (np. kandydatów na studentów – zakładka „*kandydat*”), jak też interesariuszy wewnętrznych (np. obecnych studentów i kadry dydaktycznej). Możliwe jest to w sposób gwarantujący łatwość zapoznania się z ogólnie dostępną informacją, bez ograniczeń związanych z miejscem i czasem dostępu do tego portalu. Dostęp jest możliwy zarówno z urządzeń stacjonarnych, jak też mobilnych.

Przykładowo w zakładce "*student*" umieszczony jest *Regulamin studiów* oraz najważniejsze informacje dla studenta dotyczące m.in. harmonogramu roku akademickiego, opłat za studia, zasad przyznawania stypendiów, czy też systemu antyplagiatowego. Znajdują się tu także informacje publikowane przez Samorząd studencki i koła naukowe. Dodatkowo swoje wyodrębnione zakładki mają poszczególne jednostki ogólnouczelniane jak np. *Biblioteka*, *Studium Języków Obcych*, *Biuro Karier*, *Erasmus+*, *Dom Studenta* czy *Akademicki Związek Sportowy*. Strona internetowa Uczelni dostępna jest w języku polskim i angielskim, co pozwala na dostępność i możliwość pozyskania informacji o Uczelni przez osoby z zagranicy.

Studenci otrzymują informacje o dostępnych formach wsparcia za pomocą źródeł takich jak: strona internetowa, ogłoszenia i plakaty, tablice informacyjne, wiadomości za pomocą poczty e-mail oraz w bezpośrednim kontakcie ze studentami. Stosowane są również przekazy słowne podczas prowadzenia zajęć lub spotkań ze studentami. Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA uznali, że są dobrze poinformowani o systemie wspierania oraz motywowania studentów. Odnieśli się do kwestii informacyjnej pozytywnie.

Zakres tematyczny portalu PWSZ w Suwałkach obejmuje również takie elementy, jak: cel kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów, w tym efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się.

Na stronie internetowej znajdują się wszystkie potrzebne dokumenty związane ze wsparciem materialnym dla studentów. Studenci zwrócili również uwagę na informowanie o wszystkich istotnych rzeczach za pomocą wiadomości e-mail, które są wysyłane do każdego studenta za pomocą uczelnianej domeny. Każdy student ma swój uczelniany adres e-mail, na który trafia szereg informacji związanych zarówno z tokiem studiów, jak i działalnością bieżącą uczelni. Dodatkowo istotne informacje są również przekazywane na zajęciach przez nauczycieli akademickich, dzięki czemu informację mogą rzetelnie docierać do studenta. Informacje dotyczące funkcjonowania Uczelni są również zamieszczane w BIP. Studenci potwierdzają, że władze Wydziału starają się doskonalić przepływ informacji do studentów umieszczając je także w formie papierowej w specjalnej gablocie znajdującej się obok Dziekanatu. Dodatkowym atutem są również tablice informacyjne rozmieszczone na całym Wydziale Politechnicznym. Zawierają one najważniejsze informacje dotyczące działań Uczelni oraz możliwości rozwoju dydaktycznego dla studentów.

W zakresie publikowanej informacji o studiach Uczelnia prowadzi monitorowanie aktualności, zrozumiałości i kompleksowości informacji o studiach, a także jej zgodności z potrzebami różnych grup odbiorców (kandydatów na studia, studentów). Wyniki prowadzonego monitorowania aktualności stron portalu Uczelni służą do doskonalenia dostępności i jakości informacji o studiach (np. na podstawie zapisów Zarządzenia Nr 19/2017 Rektora PWSZ w Suwałkach z dnia 27 stycznia 2017 roku, dokonywana jest okresowa (w cyklu rocznym) ankietyzacja oceny jakości pracy jednostek organizacyjnych administracji uczelni przez pracowników i studentów. Ankieta ta ma również za zadanie uzyskanie opinii ankietowanych na temat dostępności informacji, funkcjonowania systemów elektronicznych i strony internetowej uczelni. Wyniki ankiet służą podnoszeniu jakości usług świadczonych przez poszczególne działy oraz doskonaleniu form publicznego dostępu do informacji.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9 (*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Uczelnia posiada dobrze opracowany system informacyjny dla studentów i kandydatów. Na Wydziale rozmieszczone są tablice ze szczegółowymi informacjami dla studentów. Wszystkie najważniejsze dokumenty są transparentne oraz dostępne na stronie internetowej. Uczelnia cały czas poszerza swoją ofertę informacyjną dla studentów aby jak najlepiej dotrzeć do środowiska akademickiego.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Państwowa Wyższa Szkoła Zawodowa im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach formalnie przyjęła i stosuje zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz prowadzi oceny programu studiów w oparciu o analizy informacji uzyskanych od interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Jednostka określiła zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu kształcenia uchwałą nr 29 Senatu PWSZ w Suwałkach z dnia 20 marca 2012 r. w sprawie wytycznych dla rad Instytutów w sprawie warunków jakim powinny odpowiadać plany studiów i programy kształcenia na studiach I stopnia w PWSZ w Suwałkach. Wytyczne podają postanowienia ogólne oraz założenia ogólne i szczegółowe dotyczące programów studiów, nauczania przedmiotów ogólnych oraz wymagania dotyczące dokumentacji i terminów jej składania. Wytyczne zawierają formularze programu kształcenia PWSZ w Suwałkach bardzo pomocne w przypadku uruchamiania/modyfikacji programu kształcenia. Uchwała nakłada obowiązek uwzględniania opinii interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych podczas projektowania i dokonywania zmian w programach kształcenia, doskonalenie programu kształcenia, czy też brania pod uwagę potrzeb rynku pracy. Wzmiankowaną uchwałą oparto na ówczesnie obowiązującej ustawie z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.)

oraz rozporządzeniu MNiSW z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz.U. z 2011 r. Nr 243, poz. 1445). Obowiązujące prawo ulegało wielokrotnym zmianom, natomiast uchwała Senatu PWSZ nie uległa modyfikacji. Rekomenduje się zaktualizowania uchwały Senatu w sprawie warunków jakie mają spełniać programy kształcenia.

Obowiązujący system zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w Państwowej Wyższej Szkole Zawodowej im. prof. Edwarda F. Szczepanika w Suwałkach przyjęto uchwałą nr 2 Senatu PWSZ w Suwałkach z dnia 27 stycznia 2017 roku w sprawie zatwierdzenia Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w PWSZ w Suwałkach (WSZJK). Obecna postać systemu przyjęto po kolejnych zmianach – pierwotną wersję systemu uchwalono w roku 2012. Z uchwałą Senatu powiązane są m. in. zarządzenie nr 19/2017 Rektora PWSZ w Suwałkach z dnia 27 stycznia 2017 r. w sprawie określenia elementów składowych Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w PWSZ w Suwałkach oraz wprowadzenia zasad przeprowadzania ankietyzacji wśród studentów oraz pracowników PWSZ w Suwałkach (wraz z załącznikami) oraz zarządzenie nr 29/2018 zmieniające ww. zarządzenie, a także zarządzenie nr 57/2018 Rektora PWSZ w Suwałkach w sprawie wprowadzenia w życie regulaminu okresowej oceny nauczycieli akademickich PWSZ w Suwałkach oraz arkusza okresowej oceny nauczyciela akademickiego. WSZJK odnosi się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego oraz uwzględnia:

- działania na rzecz doskonalenia programu kształcenia,
- formy weryfikowania efektów kształcenia,
- ocenę zajęć dydaktycznych oraz pracowników biorących udział w procesie kształcenia,
- ocenę jakości praktyk, warunków kształcenia,
- ocenę warunków kształcenia,
- wniosków z monitorowania kariery zawodowej absolwentów,
- wnioski z oczekiwań pracodawców i zgodność efektów kształcenia z potrzebami rynku pracy.

W ramach WSZJK Rektor powołuje Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia (UKJK) oraz jej przewodniczącego. W skład Komisji wchodzi nauczyciele akademicki wskazani przez Dziekanów Wydziałów (po jednej osobie z każdego Wydziału), 2 studentów wskazanych przez Samorząd Studentów oraz wskazane przez Rektora inne osoby. Reprezentantem Wydziału Politechnicznego w Komisji jest zgodnie z Zarządzeniem nr 138/2017 Rektora PWSZ Dziekan Wydziału. Komisji przewodniczy Prorektor ds. Studenckich i Dydaktyki. Do zadań UKJK należy przede wszystkim opracowywanie i monitorowanie procedur zapewniających jakość kształcenia, przekazywanie rekomendacji Komisjom Wydziałowym oraz przedstawianie Rektorowi corocznego sprawozdania z działania WSZJK. Dziekan Wydziału powołuje Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia (WKJK) i jej przewodniczącego. W skład Komisji wchodzi nauczyciele stanowiący reprezentację kierunków prowadzonych na Wydziale, 2 studentów, przedstawiciele pracodawców, inne osoby. Dla każdego z kierunków studiów Dziekan powołuje Zespoły ds. Jakości Kształcenia (ZOJK). Do zadań Komisji m. in. należy:

- wdrożenie procedur projakościowych,
- analiza wyników oceny jakości kształcenia dokonywana przez ZOJK na poszczególnych kierunkach,
- analiza wyników oceny dokonana przez zewnętrzne instytucje akredytujące.

Sprawozdanie ZOJK z oceny jakości kształcenia na kierunku *budownictwo* w roku 2017/2018 odniesiono m. in. do analizy założonych efektów kształcenia. Nie stwierdzono znaczących rozbieżności w zakresie efektów kształcenia przypisanych do poszczególnych przedmiotów z kierunkowymi efektami kształcenia ani doboru metod oceny efektów kształcenia i zaliczania przedmiotów. ZOJK recenzował proponowane przez nauczycieli tematy prac dyplomowych,

Opiniował też rozkład ocen uzyskanych w danym roku za prace dyplomowe i podczas egzaminu dyplomowego. Niestety ZOJK nie opiniuje samych prac dyplomowych ani nie ocenia recenzji dokonanych przez opiekuna i recenzenta pracy. W roku 2017/2018 ZOJK stwierdził nieprawidłowości w kartach przedmiotów dotyczące określania liczby punktów ECTS. Jednak zalecony sposób obliczania punktów nie jest prawidłowy, a punkty pomyłono z godzinami. W sprawozdaniu przeprowadzono szczegółową ocenę ankiet absolwentów, w której wzięło udział 7 absolwentów studiów stacjonarnych i 15 absolwentów studiów niestacjonarnych, z podziałem na specjalności. Uogólniona analiza zostanie pokazana poniżej. W sprawozdaniu z roku 2016/2017 ZOJK sygnalizował konieczność rozdzielenia przedmiotowych efektów kształcenia i treści przedmiotu stosownie do form zajęć. W roku 2017/2018 stwierdza częściowe wykonanie zaleceń Zespołu – nie wykonano w przypadku Geodezji i Fizyki budowli. Spełnione natomiast zalecenie, aby ocenę dostateczną student uzyskiwał osiągając ponad 50% punktów.

Zarządzenie nr 19/2017 Rektora PWSZ (z późn. zm.) określa elementy składowe m. in. WSZJK jako: ankietyzacja studentów i pracowników dotycząca zajęć dydaktycznych oraz hospitację zajęć dydaktycznych. Ankieta dotycząca opinii studenta o jakości prowadzonych zajęć dydaktycznych i programie kształcenia zawiera jedynie pytanie o związek programu przedmiotu z praktyką; pozostałe pytania dotyczą sposobu prowadzenia zajęć przez nauczyciela. Wyniki ankietyzacji są przedstawiane ocenianemu nauczycielowi, a także prezentowane na forum Rady Wydziału.

Zespołowi oceniającemu przedstawiono wyniki ankietyzacji nauczycieli akademickich Wydziału Politechnicznego, bez podziału na prowadzone kierunki studiów. W roku akademickim 2016/2017 ocenie poddano 39 nauczycieli, natomiast w roku 2017/2018 – 31 nauczycieli. Każdy z nauczycieli był oceniany w ramach wszystkich prowadzonych przez siebie przedmiotów. Na podstawie wyników szczegółowych z podziałek na przedmioty i kierunki studiów można stwierdzić, że nauczyciele zatrudnieni na kierunku *budownictwo* są wysoko oceniani przez studentów. Z osobami najniżej ocenionymi Dziekan przeprowadził rozmowy wyjaśniające.

Na podstawie wyników ww. ankiet można stwierdzić, że studenci bardzo wysoko ocenili wsparcie uczelni w procesie uczenia się oraz działanie Biura Karier.

Interesariusze wewnętrzni (studenci, nauczyciele akademicy) biorą udział w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia poprzez udział w posiedzeniach Senatu, Rady Wydziału, Uczelnianej i Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, czy też Zespołów ds. Jakości Kształcenia. Bezpośredni wpływ na kształtowanie nowych programów kształcenia i dokonywanie w nich zmian mają pracownicy Wydziału będący koordynatorami określonych modułów przedmiotowych. Nadzór merytoryczny i organizacyjny nad kierunkiem studiów *budownictwo* i nad procesem zapewniania jakości kształcenia i weryfikacji jego efektów sprawuje Dziekan Wydziału Politechnicznego. Dziekan Wydziału ma obowiązek na koniec roku akademickiego przedłożenia Radzie Wydziału oceny monitorowania i podnoszenia jakości na każdym prowadzonym kierunku, w tym:

- analizę stopnia realizacji osiągania założonych efektów kształcenia (sposobów i form weryfikowania efektów kształcenia oraz adekwatności tych form do założonych efektów kształcenia, analizę procesu dyplomowania, ocenę realizacji praktyk, analizę wyników nauczania, analizę poprawności przypisania punktów ECTS, analizę studenckich ocen zajęć dydaktycznych, analizę użyteczności efektów kształcenia dla programu kształcenia i potrzeb rynku pracy),
- analizę udziału interesariuszy zewnętrznych w procesie określania i weryfikacji efektów kształcenia (ocenę wykorzystania monitoringu karier absolwentów, analizę udziału interesariuszy zewnętrznych),

- ocenę warunków kształcenia i organizacji zajęć, ocenę informacji przekazywanych studentom.

W proces monitorowania procesu kształcenia włączani są także interesariusze zewnętrzni z otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni – przede wszystkim podmioty gospodarcze i instytucje stowarzyszone w ramach Konwentu PWSZ w Suwałkach. Przedstawiciele Konwentu konsultowali i opiniowali programy studiów i zmiany w programach studiów, a w szczególności uzyskane efekty kształcenia potrzebne dla otoczenia społeczno-gospodarczego. Uwagi te są omawiane na wspólnym spotkaniu i później implementowane do programu kształcenia. Przykładowo:

1. Dyrektor Przedsiębiorstwa Energetyki Ciepłej w Suwałkach zaproponował wprowadzenie do programu nauczania na kierunku *budownictwo* elementów mechatroniki. Jest to związane z dużą automatyzacją specjalistycznych procesów budowlanych, w tym produkcji konstrukcji stalowej, wytwarzania i układania mieszanki betonowej i innych.
2. Przedstawiciel wytwórni podkładów strunobetonowych kierownik laboratorium betonów, wnioskował o wprowadzenie do programu nauczania aspektów nowych technologii w produkcji elementów sprężonych o wysokich parametrach wytrzymałościowych i trwałości. Dotyczy to głównie procesów przygotowania mieszanki betonowej. Technologie te są złożone i wysoce zautomatyzowane, wymagana jest zarówno znajomość procesów fizykochemicznych jak i sterowania tym procesem. Proponuje się wprowadzić te elementy technologiczne do programu studiów w przedmiotach związanych z konstrukcjami betonowymi sprężonymi i technologia betonu.

Przedstawiciel firm z branży budowlanej znajduje się ponadto w składzie Zespołu ds. Jakości Kształcenia (ZOJK) na kierunku *budownictwo*; pracodawcy związani z kierunkiem studiów znajdują się również w Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Duża liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku *budownictwo* jest aktywna zawodowo, na bieżąco wnoszą swoje uwagi do programu kształcenia, informują o nowych technologiach czy programach komputerowych, które powinien poznać student, aby móc konkurować na rynku pracy. Wnioski z systematycznej oceny programu studiów są wykorzystywane do doskonalenia tego programu.

Jednostka wykorzystuje wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia. Uczelnia prowadzi badania własne i wykorzystuje rezultaty badań systemowych MNiSW. W badaniach nie uzyskuje się jednak opinii na temat programu kształcenia.

Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów. Uchwały Senatu PWSZ w Suwałkach w sprawie ustalenia warunków, trybu oraz terminów rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na poszczególne kierunki studiów prowadzone w Uczelni są ogłaszane na domowej stronie internetowej.

Monitorowanie programów kształcenia oraz ocenę osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia należy ocenić ogólnie pozytywnie. Procedury dotyczące tych obszarów są wdrożone, a przyjęte rozwiązania skuteczne. Zapewniają także udział interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym w procesie projektowania i monitorowania programu kształcenia. Należy jednak stwierdzić, że poprawy wymaga proces dyplomowania. Podczas oceny prac dyplomowych przeprowadzonej przez Zespół Oceniający PKA (ZO) stwierdzono w niektórych pracach znaczne fragmenty tekstu wymagające przywołania źródeł, tzn. nie stanowiły one własnej wiedzy studenta, a były parafrazą wiedzy literaturowej, której jednak nie przywołano. Recenzje prac były często zbyt krótkie i niemerytoryczne.

Zewnętrzna ocena jakości kształcenia na kierunku *budownictwo* była przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w roku 2012 r. – wydano ocenę warunkową. Władze Jednostki podjęły działania naprawcze, czego efektem była ocena pozytywna wydana w roku 2013.

Uczelnia nie sformalizowała pozyskiwania opinii dotyczącej programu kształcenia przez Regionalny Oddział Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, w celu szybszego uzyskania przez absolwentów uprawnień zawodowych (art. 12 ust. 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.).

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10 (*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Wdrożone procedury prawa uczelnianego umożliwiają systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie procesu kształcenia na prowadzonych na Wydziale kierunkach studiów, w tym kierunku *budownictwo* z uwzględnieniem oceny stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia. Wizytowana jednostka posiada regulacje dotyczące zasad tworzenia, zatwierdzania i doskonalenia programów kształcenia z uwzględnieniem opinii interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, należy jednak wewnętrzne akty dostosować do obowiązującego prawa. WSZJK ma charakter kompleksowy, na podstawie rozmów przeprowadzonych z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie systemu oraz przedstawianych dokumentów, można ocenić pozytywnie systematyczność prac i zrozumienie środowiska akademickiego co do konieczności podejmowanych działań. Większość przeprowadzonych działań ma jednak mało sformalizowany charakter. Jednostka stwarza studentom możliwość udziału w pracach gremiów zajmujących się opracowywaniem planów i programów kształcenia.

Realizowany program kształcenia jest doskonalony w oparciu o opinie poszczególnych grup interesariuszy, a także potrzeby rynku pracy, należałoby jednak uzyskiwanie opinii zewnętrznych sformalizować. Na Wydziale Zespół ds. Jakości Kształcenia dokonuje przeglądu programów kształcenia oraz analizuje realizację procesu dydaktycznego i praktyk zawodowych, co jest wykorzystywane do doskonalenia jakości kształcenia, w szczególności programu kształcenia. Jednostka wykorzystuje wyniki monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia.

ZO PKA rekomenduje:

- Uaktualnienie zasad tworzenia, zatwierdzania i doskonalenia programów kształcenia i dostosowanie ich do obowiązującego prawa.
- Sformalizowanie działań pozyskiwania opinii interesariuszy zewnętrznych, szczególnie wprowadzenie obowiązku formalnej konsultacji programu kształcenia przez Regionalny Oddział Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa (art. 12 ust. 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.).
- Zwiększenie możliwości formalnej oceny programu studiów przez studentów i absolwentów, poprzez zmodyfikowanie ankiet.
- Bardziej wnikliwą analizę wybranych prac dyplomowych wraz z przeglądem recenzji prac.

Dobre praktyki, w tym mogące stanowić podstawę przyznania uczelni Certyfikatu Doskonałości Kształcenia

Brak.

Zalecenia

Brak.

4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (w porządku wg poszczególnych zaleceń)

Zalecenie

Usprawnienie wymagała realizacji kryterium wsparcia studentów w procesie uczenia się zapewniane przez uczelnię w zakresie systemu informacji i administracyjnej obsługi studentów. Uchybienia te spowodowane były okresowym działaniem wspólnego dziekanatu dla wszystkich kierunków studiów prowadzonych na uczelni.

Charakterystyka działań zapobiegawczych podjętych przez uczelnię w celu usunięcia błędów i niezgodności oraz ocena ich skuteczności

Każdy wydział posiada własny dziekanat. Utrzymywana jest stała kadra administracyjna dziekanatu wydziału. Wszelkie istotne informacje zamieszczane są na stronie internetowej uczelni i wydziału oraz w gablotach przy Dziekanacie. Ponadto od kilku lat wdrażany jest elektroniczny system Wirtualnej Uczelni, dzięki któremu student ma możliwość bieżącej kontroli otrzymywanych ocen, płatności, itp.