



Profil praktyczny

Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Nazwa kierunku studiów: **budownictwo**

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:

Kujawska Szkoła Wyższa we Włocławku

Data przeprowadzenia wizytacji: **4-5.04.2025**

Warszawa, 2025

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	5
3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA	6
4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia	7
Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	7
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	15
Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	30
Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	37
Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	43
Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	51
Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	54
Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	56
Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	60
Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	63

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Marek Henczka, członek PKA

członkowie:

1. dr hab. inż. Piotr Srokosz, ekspert PKA
2. prof. dr hab. inż. Ewa Błazik-Borowa, ekspertka PKA
3. mgr inż. Marek Tenczyński, ekspert PKA ds. pracodawców
4. Kamil Bonas, ekspert PKA ds. studentów
5. mgr Karolina Martyniak, sekretarz zespołu oceniającego

1.2. Informacja o przebiegu oceny

Ocena jakości kształcenia kierunku budownictwo, prowadzonego w Kujawskiej Szkole Wyższej we Włocławku, na poziomie studiów pierwszego o profilu praktycznym, została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2024/2025.

PKA po raz kolejny oceniała jakość kształcenia na tym kierunku. Prezydium PKA Uchwałą Nr 68/2023 z dnia 9 lutego 2023 r. w sprawie oceny programowej kierunku budownictwo prowadzonego w Kujawskiej Szkole Wyższej we Włocławku na poziomie studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym, wydało ocenę pozytywną z okresem obowiązywania skróconym do 2 lat.

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdziło, że: „proces kształcenia realizowany w Kujawskiej Szkole Wyższej we Włocławku nie w pełni umożliwia studentom kierunku budownictwo osiągnięcie założonych efektów uczenia się dla studiów pierwszego stopnia o profilu praktycznym. Spośród kryteriów określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 września 2018 r. w sprawie kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2018 r. poz. 1787), uszczegółowionych w załączniku nr 2 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej, stanowiącego załącznik do uchwały nr 4/2018 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 13 grudnia 2018 r. ze zm., kryteria:

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,
4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry,
5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie,
6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku,
7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku,

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

10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów - zostały spełnione częściowo”.

Wydanie oceny pozytywnej na okres 2 lat, uzasadniały błędy i niezgodności w zakresie wymienionych wyżej kryteriów, które zostały spełnione częściowo. Zalecenia zostały zamieszczone w poszczególnych kryteriach raportu z wizytacji, w ramach których dokonano oceny skuteczności podjętych działań naprawczych w kontekście wyników bieżącej oceny.

Aktualne postępowanie oceniające zostało przygotowane i przeprowadzone w trybie stacjonarnym z wykorzystaniem narzędzi komunikowania się na odległość, zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej, której dokonuje Polska Komisja Akredytacyjna. Zespół oceniający poprzedził wizytację zapoznaniem się z raportem samooceny przedłożonym przez władze Uczelni, odbył także spotkania robocze w celu omówienia spraw wymagających wyjaśnienia z Władzami Uczelni i Wydziału Nauk Technicznych oraz ustalenia szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji. Dokonano także podziału zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania z władzami Uczelni, zespołem przygotowującym raport samooceny, studentami, Samorządem Studenckim, przedstawicielami studenckich kół naukowych, nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia na ocenianym kierunku studiów, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz z osobami odpowiedzialnymi za doskonalenie jakości i funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia. Ponadto podczas wizytacji przeprowadzono hospitację zajęć oraz weryfikację bazy dydaktycznej i biblioteki wykorzystywanej w procesie kształcenia na ocenianym kierunku studiów. W toku wizytacji zespół oceniający dokonał przeglądu losowo wybranych prac dyplomowych i etapowych, a także przedłożonej dokumentacji. Przed zakończeniem wizytacji dokonano wstępnych podsumowań, sformułowano uwagi, o których zespół oceniający poinformował Władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

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 pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego stopnia	
Profil studiów	Praktyczny	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	Niestacjonarne	
Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek ^{1,2}	dyscyplina wiodąca: - inżynieria lądowa, geodezja i transport - 74% pozostałe dyscypliny: - nauki fizyczne - 18% - matematyka - 8%	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów	7 semestrów / 222 ECTS	
Wymiar praktyk zawodowych ³ /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym	6 miesięcy / 960 godzin / 39 ECTS	
Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów	1. <i>budownictwo ogólne</i> 2. <i>technologia i organizacja budownictwa</i>	
Tytuł zawodowy nadawany absolwentom	Inżynier	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	-	47
Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów ⁴	-	1280 godzin
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów	-	93 ECTS
Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne	-	139 ECTS
Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru	-	103 ECTS

Źródło tabeli: Wynik analizy eksperckiej poczynionej w związku z wizytacją oraz raport samooceny.

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 MEiN z dnia 11 października 2022 r. w sprawie dziedzin nauki i dyscyplin naukowych oraz dyscyplin artystycznych (Dz.U. 2022 poz. 2202).

³ Proszę podać wymiar praktyk w miesiącach oraz w godzinach dydaktycznych.

⁴ Liczbę godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów należy podać bez uwzględnienia liczby godzin praktyk zawodowych.

3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA

Szczegółowe kryterium oceny programowej	Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA ⁵ kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione
Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się	kryterium spełnione częściowo
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	kryterium niespełnione
Kryterium 3. przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie	kryterium spełnione
Kryterium 4. kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	kryterium niespełnione
Kryterium 5. infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie	kryterium niespełnione
Kryterium 6. współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku	kryterium niespełnione
Kryterium 7. warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku	kryterium niespełnione
Kryterium 8. wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia	kryterium spełnione częściowo
Kryterium 9. publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach	kryterium spełnione częściowo
Kryterium 10. polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów	kryterium niespełnione

⁵ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

4. 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

Jednostką organizacyjną Kujawskiej Szkoły Wyższej we Włocławku, która odpowiada za organizację i nadzór kształcenia w ramach studiów na ocenianym kierunku budownictwo, jest Wydział Nauk Technicznych. Podstawowym celem kształcenia jest wyposażenie studentów w kompetencje i kwalifikacje umożliwiające im samodzielne funkcjonowanie w zawodzie inżyniera budownictwa, a także przeprowadzanie właściwej analizy i interpretacji zjawisk życia społecznego opierając się na przekonaniu, że rynek pracy poszukuje i będzie poszukiwał specjalistów posiadających skonkretyzowane i praktyczne umiejętności. Przyjęta w Uczelni koncepcja prowadzenia studiów zakłada kształcenie kadr inżynierskich dla szeroko pojętego budownictwa na poziomie pierwszego stopnia o profilu praktycznym. Absolwent studiów uzyskuje tytuł inżyniera. Posiada wiedzę o materiałach i wyrobach budowlanych oraz nowoczesnych technologiach ich wytwarzania. Ma wiedzę z zakresu technologii realizacji budynków i obiektów budowlanych, a także metod projektowania konstrukcji budowlanych. Posiada w pełni ukształtowane umiejętności w zakresie przeprowadzania obliczeń wymiarujących konstrukcje inżynierskie. W twórczym procesie projektowania potrafi stosować nowoczesne technologie i metody komputerowe. Absolwent posiada również wiedzę i umiejętności z zakresu ergonomii budowlanej, mechanizacji budownictwa oraz podstaw ekonomiki budownictwa i procesów budowlanych. Jest przygotowany do pracy w zakresie kosztorysowania, komputerowego wspomagania realizacji procesów budowlanych, doradztwa technicznego, zarządzania kosztami, projektowania oraz wdrażania nowoczesnych technologii, innowacji organizacyjnych i modernizacyjnych w szeroko pojętym budownictwie. Absolwent ocenianego kierunku studiów tworzy wyspecjalizowaną kadrę przygotowaną do pracy na stanowiskach kierowniczych, menedżerskich, analitycznych i operacyjnych w przedsiębiorstwach, instytucjach, jednostkach administracji publicznej i gospodarczej oraz do samodzielnego prowadzenia działalności gospodarczej. Istotnym elementem kształcenia jest nabycie umiejętności posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu budownictwa, prawa budowlanego, zarządzania i ekonomii w stopniu koniecznym do wykonywania zawodu. Absolwent jest także przygotowany do podjęcia studiów drugiego stopnia. Przyjętą w Uczelni koncepcję kształcenia cechuje w szczególności: uwzględnianie w profilu zawodowym absolwenta jego osobistych preferencji oraz potrzeb rynku pracy poprzez ofertę przedmiotów fakultatywnych w ramach dwóch zakresów: *budownictwa ogólnego* (BO) oraz *technologii i organizacji budownictwa* (TOB); zakończenie studiów zwieńczone pracą inżynierską; zgodność oferty edukacyjnej ze współczesnymi wymogami rynku pracy, a także prowadzenie zajęć przez kadrę posiadającą doświadczenie zawodowe. W koncepcji kształcenia uwzględniono wymagania stawiane praktycznemu profilowi prowadzonych studiów, co wiąże się m.in. z tym, że studenci zdobywają kompetencje przygotowujące ich do realizacji zadań technicznych, szczególnie w ramach prac dyplomowych mających charakter twórczego rozwiązania postawionego problemu praktycznego. W opracowanej i wdrożonej w Uczelni koncepcji prowadzonych studiów zwrócono uwagę na konieczność kształtowania u studentów umiejętności percepcji odległej przyszłości oraz pełnienia aktywnej roli w tworzeniu nowoczesnej gospodarki krajowej i w ramach Unii Europejskiej.

Konstytucyjnymi dokumentami określającymi ustrój wewnętrzny Uczelni są: Statut i Strategia Rozwoju Uczelni (zatwierdzone uchwałami Senatu), w których zawarto zapisy dotyczące m.in. przyjętej w Uczelni misji, wizji i polityki jakości. Misją Uczelni jest m.in.: prowadzenie kształcenia o najwyższej

jakości, kształtowanie postaw obywatelskich, a także uczestnictwo w rozwoju społecznym oraz tworzeniu gospodarki opartej na innowacjach; funkcjonowanie z poszanowaniem standardów międzynarodowych, zasad etycznych i dobrych praktyk w zakresie kształcenia i działalności naukowej oraz z uwzględnieniem szczególnego znaczenia społecznej odpowiedzialności nauki. Uczelnia, kierując się koniecznością zapewnienia wysokiej jakości procesu kształcenia oraz rozwoju kompetencji związanych z profilem praktycznym prowadzonych studiów, przyjęła siedem głównych celów i dwadzieścia jeden szczegółowych zadań strategicznych rozwoju, wśród których znajduje się m.in.: zapewnienie wysokiej jakości i różnorodności oferowanych przez Uczelnię usług edukacyjnych; podejmowanie współpracy z uczelniami zagranicznymi; rozwój integracji Uczelni z otoczeniem gospodarczym miasta i regionu; dążenie do konsolidacji środowiska akademickiego we Włocławku w celu utworzenia jednej silnej organizacyjnie i naukowo państwowej uczelni akademickiej; nadanie priorytetu w zakresie kształcenia na kierunkach inżynierskich; dążenie do optymalnego funkcjonowania Uczelni w układzie jednostek podstawowych skupiających kierunki społeczne, techniczne i medyczne. Wychodząc naprzeciw stawianym oczekiwaniom i mając na względzie konieczność rozwiązywania aktualnych problemów współczesnego społeczeństwa, z dużą pieczołowitością pielęgnowane są cztery filary edukacji: a) uczyć się, aby żyć wspólnie, czyli pogłębiać wiedzę z zakresu: historii, tolerancji, duchowości, pokojowego rozwiązywania konfliktów; b) uczyć się, aby wiedzieć, czyli wykształcić zdolność: krytycznego myślenia, poszukiwania nowych narzędzi, kreatywnego myślenia, wykorzystywania posiadanej wiedzy; c) uczyć się, aby działać, czyli nabyć umiejętność wykorzystania posiadanej wiedzy w praktyce do współdziałania w procesie rozwiązywania sytuacji kryzysowych; d) uczyć się, aby być, czyli zawsze dążyć do: wszechstronnego wykształcenia jednostki, promowania samodzielnego i niezależnego myślenia. Do kanonu zasad przyjętych w koncepcji kształcenia na kierunku budownictwo zaliczono następujące wartości: „W” – Wiedzę: merytoryczną i rzetelną, opartą na najnowszych zdobyczach nauki, którą zapewnia kadra dydaktyczna w oparciu o autorskie programy dopasowane do realizowanych zajęć, opartą na klasycznej i najnowszej literaturze oraz na badaniach naukowych; „S” – Sukces, absolwent wykorzystując zasób wiedzy i zdobyte umiejętności ma szansę znalezienia satysfakcjonującej pracy, gwarantującej osiągnięcie kolejnych szczebli awansu zawodowego; „P” – Praktykę, umożliwiającą konfrontację zdobytej wiedzy teoretycznej i zawodowej z rzeczywistością; „I” – Innowację, rozwijającą kompetencje społeczne nieodzowne w każdej pracy zawodowej, zachęcającą do podejmowania samodzielnych projektów naukowobadawczych, realizowanych z wykorzystaniem oryginalnych metod przy użyciu nieszablonowych narzędzi; „A” – Aktywność, mobilizującą wszystkich uczestników procesu edukacyjnego do realizacji postawionych zadań i osiągnięcia przyjętych celów. Cele i koncepcja kształcenia realizowane na ocenianym kierunku są zgodne z misją, strategią i polityką jakości Uczelni. Powiązanie przyjętych w Uczelni strategicznych założeń i realizowanej na ocenianym kierunku koncepcji kształcenia jest widoczne w zakresie: ciągłego wzbogacania i uaktualniania programu studiów, integracji programu studiów z praktyką zawodową realizowaną w branży budownictwa oraz wyposażania absolwentów w umiejętności i kompetencje niezbędne do profesjonalnego wykonywania zawodu inżyniera budownictwa, spełniające oczekiwania, wymagania i wyzwania nowoczesnego rynku pracy.

Studia na kierunku budownictwo zostały w sposób sformalizowany (uchwały Senatu) przyporządkowane do dyscyplin: inżynieria lądowa, geodezja i transport (wiodąca), nauki fizyczne oraz matematyka. Przyjęta koncepcja i cele kształcenia mieszczą się jedynie w dyscyplinie wiodącej. Uwzględniają postęp w obszarach działalności zawodowej właściwej dla kierunku w następujących obszarach: metody numeryczne stosowane w zagadnieniach mechaniki budowli; numeryczne analizy

ośrodków sprężystych i geometrycznie nieliniowych; analizy sprzężonych zjawisk termosprężystości i termodyfuzji; badania elementów konstrukcyjnych wykonanych z drewna i betonu wzmocnionego niekonwencjonalnym zbrojeniem; diagnostyka, utrzymanie i remonty obiektów budowlanych; rozwój nisko-kosztowych systemów informacji geograficznej do zarządzania transportem na obszarach o niskiej gęstości zaludnienia; realizacja budynków o różnych systemach konstrukcyjnych; wykonawstwo dróg obiektowych i nawierzchni drogowych; organizacja procesu budowy i robót budowlanych; charakterystyki energetyczne budynków i kosztorysowanie projektów. Należy zauważyć, że przyporządkowanie kierunku do dyscyplin nauki fizyczne i matematyka nie ma swojego odzwierciedlenia w żadnym elemencie składowym koncepcji jak i celów kształcenia.

Zgodnie ze strategią i polityką jakości przyjętą i realizowaną w Uczelni, koncepcja kształcenia zakłada fundamentalne znaczenie zgodności treści programu studiów na kierunku budownictwo z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz zawodowego rynku pracy. Realizowane cele i koncepcja kształcenia zapewniają absolwentom studiów na ocenianym kierunku możliwość ubiegania się o uzyskanie uprawnień budowlanych (po odbyciu stosownej praktyki zawodowej). Dodatkowo, w programie studiów na ocenianym kierunku przewidziano zakresy (BO i TOB), które są bezpośrednią odpowiedzią na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego oraz regionalnego rynku pracy w obszarze budownictwa ogólnego i drogowego, w tym z uwzględnieniem aspektów efektywnego projektowania oraz wdrażania nowoczesnych technologii i rozwiązań organizacyjnych.

Ze względu na brak jakichkolwiek udokumentowanych przykładów współpracy interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych oraz ich wpływu na koncepcję kształcenia, nie można potwierdzić, iż cele i koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku budownictwo zostały określone przy ich aktywnym udziale, choć uwzględnienie w programie studiów podstawowego wymagania, jakim jest uzyskanie przez absolwentów kompetencji zawodowych umożliwiających samodzielne funkcjonowanie w zawodzie inżyniera budownictwa jest specyficznym dowodem takiej współpracy. Rekomenduje się wprowadzenie do procesu doskonalenia prowadzonego w Uczelni kierunku budownictwo sformalizowanych dokumentów zawierających m.in. przykłady bezpośredniego wpływu studentów, pracowników Uczelni i otoczenia społeczno-gospodarczego na przyjęte w Uczelni cele i koncepcję prowadzonych studiów, które ułatwią cykliczne przeprowadzanie wieloaspektowych analiz, niezbędnych do zapewnienia jak najwyższego poziomu kształcenia.

Przyjęte w Uczelni cele i koncepcja kształcenia na kierunku budownictwo uwzględniają aspekt nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. W Uczelni funkcjonują wewnętrzne przepisy prawne (zarządzenia Rektora) oraz procedury Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, które regulują możliwość realizacji części zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem platform e-learningowych, umożliwiających również realizację samokształcenia kierowanego. Przyjęto, iż nowoczesne narzędzia z zakresu technologii informacyjno-komunikacyjnej są cennym wsparciem procesu nauczania i uczenia się prowadzącego do osiągnięcia przez studentów efektów należących przede wszystkim do kategorii wiedzy. Kształtują, jednocześnie, właściwe kompetencje cyfrowe oczekiwane od absolwentów przez nowoczesny rynek pracy. Tym samym, zapewnione jest spełnienie specyficznych dla kierunku budownictwo uwarunkowań, polegających na kształtowaniu kwalifikacji i kompetencji w zakresie umiejętności, ze szczególnym uwzględnieniem umiejętności praktycznych, przede wszystkim w procesie kształcenia stacjonarnego. Należy zatem stwierdzić, że przyjęta koncepcja wspomagania procesu nauczania metodami i technikami kształcenia na odległość umożliwia pełne osiągnięcie przez studentów założonych celów.

Efekty uczenia się, zawarte w programie studiów na ocenianym kierunku, obejmują: 24 efekty kierunkowe oraz 8 efektów specjalnościowych w kategorii wiedzy, 48 efektów kierunkowych oraz 5 (BO) i 7 (TOB) efektów specjalnościowych w kategorii umiejętności oraz 10 efektów w kategorii kompetencji społecznych. Kierunkowe efekty uczenia się w kategorii wiedzy odnoszą się do: zakresu nauk podstawowych, niezbędnego do formułowania, opisywania i rozwiązania prostych, typowych zadań inżynierskich; rozumienia podstawowych zjawisk i procesów fizycznych, chemicznych i geologicznych występujących w budownictwie; wiedzy dotyczącej tworzenia i rozwoju form indywidualnej przedsiębiorczości; zasad ochrony własności przemysłowej, prawa budowlanego i autorskiego a także ogółu zagadnień wpisujących się w kanon dyscypliny inżynieria lądowa, geodezja i transport, takich jak: zasady sporządzania części graficznej dokumentacji architektonicznej, budowlanej i geodezyjnej; teoretyczne podstawy wymiarowania konstrukcji i badań materiałów oparte na zasadach mechaniki ogólnej, wytrzymałości materiałów i mechaniki budowli; zasady analizy konstrukcji prętowych oraz kształtowania ustrojów i elementów budowlanych na podstawie obliczeń wspomaganych eksperymentami; sposoby kształtowania układów nośnych konstrukcji metalowych, żelbetowych i sprężonych; zasady projektowania, realizacji i eksploatacji wybranych obiektów budownictwa ogólnego, komunikacyjnego i przemysłowego, z uwzględnieniem towarzyszących im instalacji; sposoby konstruowania posadowień; technologie wytwarzania materiałów budowlanych; zasady organizacji, ekonomiki i zarządzania procesami budowlanymi a także zasady ergonomii oraz bezpieczeństwa i higieny pracy w budownictwie. W zbiorze efektów kierunkowych we właściwy sposób wyeksponowano wiedzę dotyczącą wybranych aspektów znajomości języka obcego, a także metod obliczeniowych i narzędzi komputerowego wspomagania projektowania i wizualizacji.

W wydzielonych podzbiorach efektów specjalnościowych, przyporządkowanych zakresom BO i TOB, ujęto wiedzę dotyczącą: metod (w tym komputerowych) realizacji obiektów budowlanych; projektowania i realizacji konstrukcji drewnianych; technologii konstrukcji murowych i zespoleń, w tym w budownictwie przemysłowym; projektowania i wznoszenia prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych oraz zagadnień specyficznych dla poszczególnych zakresów (np. optymalizacji konstrukcji, projektowania budynków niskoenergetycznych, czy przeprowadzania oceny stanu technicznego obiektów budowlanych - w przypadku zakresu BO; montażu konstrukcji metalowych i betonowych, organizacji produkcji budowlanej i procesu inwestycyjnego - w przypadku zakresu TOB). W sformułowaniach efektów we właściwy sposób wyeksponowano stopień zaawansowania wiedzy: np. w przypadku zagadnień dotyczących instalacji budowlanych, fizyki budowli czy hydrauliki i hydrologii, wiedza ma poziom podstawowy, a w przypadku wytrzymałości materiałów, mechaniki budowli, czy zasad konstruowania elementów i układów konstrukcyjnych obiektów budowlanych – ma poziom zaawansowany. Efekty uczenia się w kategorii umiejętności zakładają nabycie umiejętności związanych m.in. z: opracowaniem dokumentacji realizacji zadania inżynierskiego; analizą składu i właściwości materiałów wykorzystywanych w budownictwie; analizą map i przekrojów geologicznych; opracowaniem koncepcji posadowienia obiektów budowlanych; wykorzystywaniem algorytmów numerycznych do rozwiązywania prostych zadań inżynierskich dotyczących budownictwa; sporządzaniem rysunków technicznych w postaci tradycyjnej oraz z wykorzystaniem narzędzi CAD; projektowaniem mieszanki betonowej; wyznaczaniem sił wewnętrznych w płaskich układach prętowych; projektowaniem detali architektoniczno-konstrukcyjnych budynków; przeprowadzaniem wytrzymałościowych badań laboratoryjnych; analizą i interpretacją wyników badań; kształtowaniem i wymiarowaniem elementów i konstrukcji betonowych, stalowych, drewnianych i zespoleń oraz infrastruktury drogowej; projektowaniem instalacji wewnętrznych; planowaniem, analizowaniem i monitorowaniem kosztów realizacji procesów budowlanych; identyfikacją problemów technicznych

wymagających stosowania nietypowych metod analizy konstrukcji; modelowaniem układów konstrukcyjnych w wybranych programach komputerowych; rozwiązywaniem problemów organizacji robót, a także identyfikacją zagrożeń i oceną ryzyka związanego z funkcjonowaniem organizacji gospodarczych związanych z branżą budownictwa.

W wydzielonych podzbiorach efektów specjalnościowych, przyporządkowanych zakresom BO i TOB, ujęto umiejętności dotyczące: projektowania prostych, złożonych i specjalistycznych konstrukcji drewnianych; projektowania łańcucha dostaw przedsięwzięcia budowlanego; opracowania systemu logistycznego i jego matematycznego modelu wybranego przedsięwzięcia budowlanego oraz zagadnień specyficznych dla poszczególnych zakresów (np. praktycznego zastosowania poznanych technik diagnostycznych, czy projektowania elementów budynków niskoenergetycznych - w przypadku zakresu BO; właściwego doboru technologii robót budowlanych, czy wskazywania optymalnych metod napraw i wzmocnień elementów konstrukcyjnych budynków - w przypadku zakresu TOB). W zbiorze kierunkowych efektów uczenia się znajdują się również efekty dotyczące umiejętności posługiwania się językiem obcym na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego (ESOKJ), które we właściwy sposób obejmują również słownictwo techniczne z zakresu budownictwa. Należy zauważyć, że w zbiorze efektów uwzględniono specyfikę profilu praktycznego ujmując w ich treściach umiejętności związane z wykonywaniem praktycznych zadań inżynierskich i czynności zawodowych, w tym o złożonym charakterze, a także rozwiązywanie zadań i problemów pojawiających się w środowisku pracy, w tym w warunkach nie w pełni przewidywalnych. Efekty w zakresie kompetencji społecznych ukierunkowane są na kultywowanie i upowszechnianie wzorów właściwego postępowania w środowisku pracy i poza nim oraz świadomość roli społecznej absolwenta uczelni technicznej, który gotów jest do: ustawicznego dokształcania się; ponoszenia odpowiedzialności za podejmowane decyzje; działania w sposób profesjonalny; przestrzegania zasad etyki zawodowej; poszanowania różnorodności poglądów i kultur; przestrzegania zasad pracy w zespole; myślenia i działania w sposób przedsiębiorczy i racjonalny; formułowania i przekazywania społeczeństwu, m.in. przez środki masowego przekazu, informacji i opinii dotyczących osiągnięć budownictwa i innych aspektów działalności inżyniera budownictwa. Istotą przyjętych na kierunku budownictwo efektów uczenia się jest zapewnienie absolwentom szerokiego, a zarazem specjalistycznego spektrum kompetencji zawodowych i społecznych umożliwiających zdobycie uprawnień budowlanych oraz prowadzenie działalności zawodowej wpisującej się w zakres dyscypliny wiodącej inżynieria lądowa, geodezja i transport. Biorąc pod uwagę fakt, iż zawód inżyniera budownictwa należy do grona zawodów zaufania publicznego, efekty uczenia się właściwie uwypuklają wymaganą przy jego wykonywaniu odpowiedzialność, konieczność ustawicznego samodoskonalenia oraz świadomość istotności wpływu działalności inżynierskiej na środowisko przyrodnicze. Należy stwierdzić, że kierunkowe efekty uczenia się, przypisane do prowadzonych w Uczelni studiów pierwszego stopnia na kierunku budownictwo, są zgodne z przyjętą koncepcją i celami kształcenia oraz profilem praktycznym, a także są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w zakresie dyscypliny wiodącej inżynieria lądowa, geodezja i transport, do której oceniany kierunek jest przyporządkowany, jak również ze stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku. Treści kierunkowych efektów uczenia się są prawidłowo wyważone i możliwe do osiągnięcia, a ich sformułowania pozwalają na stworzenie systemu ich weryfikacji. Potwierdzają również zasadność przyporządkowania kierunku tylko do dyscypliny inżynieria lądowa, geodezja i transport.

Z analizy porównawczej kierunkowych efektów uczenia się z kwalifikacjami zawartymi w charakterystykach drugiego stopnia ujętych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 roku w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6-8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz.U. z 2018 r. poz. 2218) wynika, że przyjęte efekty uczenia się zostały prawidłowo przyporządkowane do 6 poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji dla profilu praktycznego, a także zawierają pełny zakres efektów dla studiów, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz.U. z 2020 r. poz. 226). Przykładem takiego powiązania może być efekt należący do kategorii umiejętności, mający brzmienie: „potrafi przyjąć schemat konstrukcji prętowych, identyfikować konstrukcje statycznie wyznaczalne i przesztywnione, sformułować równania równowagi statycznej, przewidzieć wystąpienie obciążeń dynamicznych i zjawiska rezonansu”, który odpowiada charakterystyce drugiego stopnia „potrafi formułować i rozwiązywać złożone i nietypowe problemy, w tym przez dokonanie krytycznej analizy”. Z kolei przykładem powiązania efektów z uzyskiwaniem kompetencji inżynierskich może być efekt należący do kategorii wiedza, o brzmieniu: „ma zaawansowaną wiedzę w zakresie budownictwa ogólnego, obejmującą zasady konstruowania i analizy wybranych elementów i budynków, oraz wiedzę związaną z budową, utrzymaniem i rozbiórką obiektów budowlanych”, który odpowiada charakterystyce drugiego stopnia o brzmieniu: „zna i rozumie podstawowe procesy zachodzące w cyklu życia obiektów technicznych”.

Wyniki analizy kierunkowych efektów uczenia się ujawniają jednak poważne uchybienie, jakim jest zdefiniowanie w programie studiów dwóch rozłącznych zbiorów kierunkowych efektów uczenia się (tj. zbioru wspólnych efektów kierunkowych, uzupełnionego dwoma niezależnymi od siebie podzbiorami efektów specjalnościowych), które charakteryzują różne zestawy kompetencji absolwentów różnych zakresów. Nie odzwierciedla to koncepcji jednego kierunku studiów realizowanego na danym poziomie, który w swojej istocie winien być spójny we wszystkich swoich zakresach w aspekcie uzyskiwanych przez absolwentów kwalifikacji i kompetencji zawodowych.

Szczegółowa analiza zbioru kierunkowych efektów uczenia się wykazała występowanie pewnych mankamentów redakcyjnych, które dotyczą, np.:

- sposobu sformułowania efektów należących do kategorii wiedzy, np. w przypadku efektu K_W22 „potrafi korzystać z zasobów...” – sformułowanie wskazuje na jego przynależność do kategorii umiejętności;
- sposobu sformułowania efektów należących do kategorii umiejętności, np. w przypadku efektu K_U07 „rozumie podstawowe pojęcia...”, czy K_U10 „rozumie procesy geologiczne...” – sformułowania wskazują na ich przynależność do kategorii wiedzy;
- sposobu sformułowania efektów należących do kategorii kompetencji społecznych, np. w przypadku efektu K_K01 „rozumie potrzebę i zna możliwości...”, czy efektu K_K06 „potrafi myśleć i działać...” – sformułowania wskazują na ich przynależność odpowiednio do kategorii wiedzy i umiejętności;
- zbyt dużej liczby efektów, która prowadzi do redundancji niesionych przez nie informacji, np. w przypadku efektu K_U32, jego treść („potrafi pracować indywidualnie i w zespole realizując zagadnienia związane problematyką konstrukcji budowlanych i inżynierskich”),

zawiera się w ogólniej sformułowanej treści efektu K_U02 („potrafi pracować indywidualnie i w zespole”); podobna sytuacja występuje w przypadku efektów: K_U42 („potrafi wymiarować elementy stalowe m.in. słupy ściskane mimośrodowo o przekrojach pełnościennych i złożonych, belki podsuwnicowe”), który zawiera się w ogólniejszej treści efektu K_U22 („potrafi kształtować i wymiarować typowe stalowe elementy konstrukcyjne i ich połączenia, projektować proste konstrukcje budownictwa stalowego”), a oba wymienione wyżej zawierają się w najbardziej uogólnionej treści efektu K_U48 („potrafi projektować proste, złożone i specjalistyczne konstrukcje budowlane i ich elementy”);

- zbyt szczegółowego opisu efektów, który często reprezentuje raczej treści programowe, niż kompetencje absolwenta, np. w przypadku efektu K_W04 („posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie metod obliczeniowych, obejmującą: modelowanie matematyczne, aproksymację, interpolację, MRS, metody przybliżone rozwiązywania zagadnień mechaniki, podstawy MES...”).

Analiza efektów uczenia się sformułowanych na poziomie zajęć wskazuje, że w większości przypadków właściwie uszczegóławiają kierunkowe efekty uczenia się oraz że ich sformułowania umożliwiają ich osiągnięcie. Wyjątki to, m.in.:

- sformułowania niezgodne z kategorią efektu, np. w przypadku *budownictwa komunikacyjnego* i efektu należącego do kategorii kompetencji społecznych: „rozumie potrzebę i zna możliwości...”, *kierowania procesem inwestycyjnym* i efektu należącego do kategorii umiejętności: „zna podstawy prawne...”, czy *geometrii wykreślnej* i efektu należącego do kategorii umiejętności: „posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie...” – efekty te mają formę charakterystyczną dla kategorii wiedza;
- sformułowania nie odpowiadające swoim zakresem treści zakresowi merytorycznemu przedmiotu, np. w przypadku *fizyki budowli* i efektu należącego do kategorii wiedzy: „ma zaawansowaną wiedzę w zakresie wytrzymałości materiałów, obejmującą problem brzegowy liniowej teorii sprężystości, proste i złożone przypadki wytrzymałościowe, energii sprężystej, niesprężystych właściwości materiałów, stateczności pręta prostego, nośności granicznej pręta i układów prętowych, elementy mechaniki układów cienkościennych...” – w przedmiocie nie przewidziano żadnych zagadnień związanych z rozwiązywaniem problemów typowych dla wytrzymałości materiałów;
- sformułowania identyczne z efektami kierunkowymi, np. w przypadku *chemii* i efektu należącego do kategorii umiejętności: „potrafi opracować dokumentację w języku polskim i języku obcym dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania”, czy *geologii* i efektu należącego do kategorii kompetencji społecznych: „ma świadomość odpowiedzialności za skutki przyjętych rozwiązań inżynierskich”;
- sformułowania, które są ogólniejsze od sformułowań efektów kierunkowych, np. w przypadku *fizyki budowli* i efektów należących do kategorii umiejętności: „potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych i innych źródeł; potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie; potrafi pracować indywidualnie i w zespole; umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego zadania; potrafi opracować i zrealizować harmonogram pracy zapewniający dotrzymanie

terminów; ma umiejętność samokształcenia się, m.in. w celu podnoszenia kompetencji zawodowych; potrafi przygotować i przedstawić prezentację poświęconą wynikom realizacji zadania inżynierskiego” – zabrakło charakterystycznej dla efektów przedmiotowych szczegółowości w ujęciu osiąganych przez studenta umiejętności, np. związanych z obliczaniem strat ciepła przez przegrody budowlane, czy wyznaczaniem bilansu energetycznego pomieszczenia i budynku.

Rekomenduje się wprowadzenie do zbioru efektów zdefiniowanych na poziomie kierunku oraz zajęć stosownych korekt, aby w oczywisty i jednoznaczny sposób reprezentowały swoje przyporządkowanie do danej kategorii, a także w przejrzysty i syntetyczny sposób definiowały kwalifikacje i kompetencje absolwenta kierunku budownictwo.

Zalecenia dotyczące kryterium 1 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1⁶

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Koncepcja i cele kształcenia na kierunku budownictwo są zgodne z przyjętą misją i strategią Uczelni i mieszczą się jedynie w dyscyplinie wiodącej inżynieria lądowa, geodezja i transport, do której kierunek został przyporządkowany. Przyporządkowanie kierunku do pozostałych dyscyplin naukowych (nauki fizyczne, matematyka) nie znajduje uzasadnienia w żadnym aspekcie przyjętej koncepcji kształcenia. Prowadzony w Uczelni kierunek budownictwo zapewnia nabycie kwalifikacji w zakresie wiedzy i umiejętności oraz osiągnięcie kompetencji społecznych wymaganych w wykonywaniu zawodu inżyniera budownictwa. Koncepcja i cele programu studiów zostały opracowane przy współudziale interesariuszy wewnętrznych (tj. kadry akademickiej i studentów) oraz zewnętrznych. Są odpowiedzią na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy, ściśle związanych z lokalnymi przedsiębiorstwami branży budownictwa.

Efekty uczenia się w kategorii wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych przyporządkowane prowadzonym w Uczelni studiom są zgodne z przyjętą koncepcją i celami kształcenia, a także z szóstym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Kierunkowe efekty uczenia się zostały sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. Są zgodne z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny wiodącej inżynieria lądowa, geodezja i transport, a także stanem praktyki w obszarach działalności zawodowej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku budownictwo. Uwzględniają w szczególności umiejętności praktyczne oraz nabycie znajomości języka obcego na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Zawierają pełny zakres efektów dla studiów o profilu praktycznym, umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich. Analiza efektów uczenia się sformułowanych na poziomie zajęć wskazuje, że właściwie uszczegóławiają kierunkowe efekty uczenia się.

⁶W przypadku gdy propozycje oceny dla poszczególnych poziomów studiów różnią się, należy wpisać propozycję oceny dla każdego poziomu odrębnie.

Stwierdzone nieprawidłowości, uzasadniające obniżenie oceny stopnia spełnienia kryterium, dotyczą:

1. Niewłaściwego przyporządkowania kierunku studiów do dyscyplin naukowych.
2. Nieprawidłowego sformułowania zbioru efektów kierunkowych, w którym wyodrębniono podzbiory specjalnościowe, różnicujące kompetencje i kwalifikacje absolwenta w zależności od ukończonego zakresu studiów.

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

Brak

Rekomendacje

1. Rekomenduje się wprowadzenie do procesu aktualizacji celów i doskonalenia koncepcji prowadzonego w Uczelni kierunku budownictwo sformalizowanych dokumentów, zawierających m.in.: przykłady wpływu studentów, pracowników Uczelni i otoczenia społeczno-gospodarczego, które ułatwią cykliczne przeprowadzanie wieloaspektowych analiz, niezbędnych do zapewnienia jak najwyższego poziomu kształcenia.
2. Rekomenduje się wprowadzenie do zbioru efektów zdefiniowanych na poziomie kierunku oraz zajęć stosownych korekt, aby w oczywisty i jednoznaczny sposób reprezentowały swoje przyporządkowanie do danej kategorii, a także w przejrzysty i syntetyczny sposób definiowały kwalifikacje i kompetencje absolwenta kierunku budownictwo.

Zalecenia

1. Zaleca się przyporządkowanie ocenianego kierunku budownictwo jedynie do dyscypliny inżynieria lądowa, geodezja i transport, gdyż żaden element składowy koncepcji i celów kształcenia nie ma swojego odzwierciedlenia w dyscyplinach: nauki fizyczne i matematyka.
2. Zaleca się konsolidację i redukcję liczby zbiorów kierunkowych efektów uczenia się oraz opracowanie jednego, ujednoliconego zbioru dla wszystkich zakresów, aby w pełni odzwierciedlał przyjętą koncepcję jednego kierunku studiów realizowanego na danym poziomie, który w swojej istocie powinien być spójny we wszystkich swoich zakresach w aspekcie uzyskiwanych przez absolwentów kwalifikacji i kompetencji zawodowych.

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

Program studiów pierwszego stopnia na kierunku budownictwo obejmuje kształcenie w formie niestacjonarnej. Treści zostały podzielone na grupy wymagań: ogólnych, podstawowych, kierunkowych oraz specjalnościowych. Treści kształcenia ogólnego obejmują: język obcy, technologię informacyjną, podstawy metodologii badań inżynierskich i wybrane zagadnienia z dziedziny nauk humanistycznych i/lub społecznych (m.in. podstawy ekonomii, ergonomię i bezpieczeństwo pracy, ochronę własności intelektualnej, historię architektury i urbanistyki, podstawy przedsiębiorczości). Dobór treści kształcenia w zakresie znajomości języków obcych został dokonany we właściwy sposób i zapewnia osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się związanych z umiejętnościami

porozumiewania się w wybranym języku nowożytnym na poziomie co najmniej B2 ESOKJ. Niestety, treści z języka obcego nie obejmują słownictwa branżowego („nazwy krajów, przymiotniki określające narodowość, stan cywilny, nazwy zawodów, nazwy sportów, liczebniki, określanie godzin, rysy twarzy, przymiotniki opisujące wiek, wzrost, posturę, hobby, kolory, czasowniki dotyczące postrzegania zmysłowego, przysłówki, części ciała, typy lokali mieszkalnych, rodzaje pokoi, meble i wyposażenie, relacje rodzinne, dni tygodnia, zajęcia wykonywane w wolnym czasie, czynności codzienne, miesiące, nazwy zwierząt i ich grup, przymiotniki opisujące rozmiar, słowa związane z opisem pogody, nazwy ubrań, pory roku, przymiotniki używane do opisu ubrań, nazwy posiłków, słownictwo związane z jedzeniem, nazwy sztuków, przymiotniki używane do opisu jedzenia, słownictwo związane z opisywaniem miast/miasteczek, umiejętność wykonywania różnych czynności”), a wymagają tego efekty uczenia się sformułowane na poziomie przedmiotu i kierunku, np. z kategorii umiejętności („potrafi opracować dokumentację w języku polskim i języku obcym dotyczącą realizacji zadania inżynierskiego i przygotować tekst zawierający omówienie wyników realizacji tego zadania”).

W treściach podstawowych zawarto zagadnienia z matematyki, metod obliczeniowych, fizyki, chemii, mechaniki teoretycznej, a także geologii. W treściach tych ujęto również wybrane zagadnienia dotyczące rachunku prawdopodobieństwa, statystyki opisowej i matematycznej, niezbędne do formułowania i rozwiązywania prostych, typowych dla kierunku budownictwo zadań inżynierskich. Treści kształcenia związane bezpośrednio z dyscypliną wiodącą, do której oceniany kierunek został przyporządkowany, zawarto w grupie wymagań kierunkowych i specjalnościowych (włączając do niej również praktykę zawodową). Treści kierunkowe obejmują, m.in.: geometrię wykreślną, rysunek techniczny wspomagany technologiami komputerowymi CAD, geodezję, materiały budowlane, wytrzymałość materiałów, mechanikę budowli, mechanikę gruntów, budownictwo ogólne oraz komunikacyjne, fizykę budowli, instalacje budowlane, fundamentowanie, projektowanie konstrukcji betonowych i metalowych, hydraulikę i hydrologię, ekonomikę i kosztorysowanie w budownictwie. W treściach kierunkowych we właściwy sposób ujęto zagadnienia dotyczące nowoczesnych technik i metod pracy inżyniera budownictwa związanych z aktualnie stosowanymi w branży projektowej i wykonawczej programami komputerowymi. Zabrakło jednak podstawowych informacji związanych z technologią BIM (pojęcie występuje jedynie w literaturze uzupełniającej zajęć *ekonomika budownictwa*). Rekomenduje się uzupełnienie treści kierunkowych o wybrane zagadnienia dotyczące komputerowego modelowania i/lub zarządzania informacją o budynkach (BIM), co zapewni stosowne przygotowanie studentów do rosnących wymagań branżowego rynku pracy w zakresie praktycznego wykorzystania nowoczesnych technologii informatycznych. W treściach specjalnościowych (zajęcia do wyboru) zawarto zagadnienia związane z dwoma, przewidzianymi w programie studiów, zakresami. Treści zawarte w zakresie BO koncentrują się na m.in. rozszerzonych zagadnieniach z: mechaniki konstrukcji, prefabrykacji obiektów budowlanych, projektowania i wznoszenia obiektów o konstrukcji szkieletowej drewnianej, murowej i zespolonej oraz wybranych obiektach budownictwa przemysłowego, diagnostyce i logistyce w budownictwie. W treściach zakresu BO uwzględniono również wybrane zagadnienia związane z projektowaniem budynków energooszczędnych. Z kolei treści zawarte w zakresie TOB skupiają się na rozszerzonych zagadnieniach, związanych przede wszystkim z technologiami stosowanymi w budownictwie, np. projektowaniem i wznoszeniem obiektów budownictwa drewnianego, montażem konstrukcji betonowych i metalowych, remontami i rewitalizacjami budynków, organizacją produkcji budowlanej a także zagadnieniami dotyczącymi katastrof budowlanych i zagrożeń występujących w budownictwie.

Treści programowe, przewidziane w realizacji programu studiów, są w większości zgodne z efektami uczenia się oraz uwzględniają wiedzę i jej zastosowania w zakresie dyscypliny wiodącej inżynieria lądowa, geodezja i transport, do której oceniany kierunek jest przyporządkowany. Treści uwzględniają normy i zasady, a także aktualny stan praktyki w obszarach działalności zawodowej i gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku budownictwo. Treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów, a także częściowo zapewniają osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się. Wyniki szczegółowej analizy treści programowych zawartych w kartach informacyjnych zajęć wykazały wiele nieprawidłowości. Przykładem mogą być treści z:

- *wytrzymałości materiałów*, w których zabrakło zagadnień związanych z analizą obciążeń dynamicznych i drgań układów prętowych; sformułowane na poziomie zajęć efekty („potrafi ... przewidzieć wystąpienie obciążeń dynamicznych i zjawiska rezonansu”) nie znajdują odzwierciedlenia z treściach wykładów i ćwiczeń;
- *metody komputerowe w budownictwie*, w których zabrakło zagadnień związanych z zasadami tworzenia matematycznego opisu związków zachodzących pomiędzy wybranymi komponentami rzeczywistego, prostego zagadnienia inżynierskiego, przybierającego formę matematycznego modelu zawierającego w swoim sformułowaniu właściwe symbole i relacje; sformułowane na poziomie zajęć efekty („potrafi ... tworzyć modele matematyczne opisujące proste zagadnienia inżynierskie dotyczące budownictwa”) nie znajdują odzwierciedlenia z treściach przedmiotu;
- *budownictwa ogólnego*, w których ujęto zagadnienia („wymiarowanie elementów z drewna litego i klejonego warstwowo; wymiarowanie połączeń w konstrukcjach drewnianych”) pokrywające się z treściami zajęć *konstrukcje drewniane szkieletowe* („rozwiązania konstrukcyjne i wymiarowanie połączeń elementów konstrukcji drewnianych; projekt ramy z drewna litego i klejonego...”);
- *nowoczesnych konstrukcji budowlanych*, w których ujęto zagadnienia („obliczanie i konstruowanie fundamentów (ławy, stopy...)” pokrywające się z treściami zajęć *fundamentowania* („projekt geotechniczny i konstrukcyjny stopy, ławy...”);
- *metod obliczeniowych*, w których w ogóle nie ujęto żadnych treści dotyczących metod numerycznego rozwiązywania zagadnień obliczeniowych, za to powtórzono treści z przedmiotu *geometria wykreślna* (treści przedmiotu: „metody geometrii wykreślnej do wizualizacji obiektów inżynierskich”, „metody odwzorowania elementów przestrzeni: metoda rzutu cechowanego, metoda rzutów Monge’a, aksonometria; zagadnienia inżynierskie związane z ukształtowaniem terenu; geometria przekryć budowlanych”, „wielościanny, bryły i powierzchnie w kształtowaniu obiektów budowlanych; aksonometria jako rysunek poglądowy”); brakuje treści zapewniających osiąganie przez studentów efektu kierunkowego należącego do kategorii wiedzy, o brzmieniu: „posiada zaawansowaną wiedzę w zakresie metod obliczeniowych, obejmującą modelowanie matematyczne, aproksymację i interpolację, MRS, metody przybliżone rozwiązywania zagadnień mechaniki...”, czy efektu należącego do kategorii umiejętności: „potrafi wykorzystywać w praktyce algorytmy obliczeń numerycznych, tworzyć modele matematyczne opisujące proste zagadnienia inżynierskie dotyczące budownictwa...”.

Dodatkowo, hospitacje zajęć wykazały, że treści programowe nie są realizowane w zakresie ujętym w kartach informacyjnych przedmiotów. Przykładem mogą być zajęcia ćwiczeniowe z *fizyki*, których tematem były elementy fizyki jądrowej i atomowej - studenci poznawali zasady i analizowali możliwe przebiegi reakcji zachodzących m.in. pomiędzy cząstkami elementarnymi i jądrami atomów (treści zawarte w sylabusie obejmują: wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego za pomocą wahadła; badanie okresu drgań wahadła o różnej masie i amplitudzie; wyznaczanie przyspieszenia ziemskiego za pomocą wahadła rewersyjnego; badanie drgań wahadła sprężynowego; wyznaczanie siły Coriolisa; wyznaczanie wilgotności powietrza za pomocą psychrometru Augusta lub Assmanna; wyznaczanie stałej siatki dyfrakcyjnej; pomiar oporu elektrycznego na podstawie prawa Ohma; wyznaczanie sprawności grzałki). Taka realizacja zajęć nie zapewnia osiągania przez studentów założonych w programie studiów efektów uczenia się (np. efektu należącego do kategorii wiedzy, ujmującego zagadnienia z fizyki w zakresie: podstaw mechaniki klasycznej, termodynamiki, ..., niezbędnych do zrozumienia zjawisk i procesów fizycznych występujących w budownictwie).

Realizacja programu studiów na ocenianym kierunku trwa 7 semestrów. W programie studiów nie podano wymaganej obowiązującymi przepisami prawa łącznej liczby godzin zajęć. Pod względem nakładu pracy, program studiów na kierunku budownictwo charakteryzuje się następującymi wskaźnikami:

- nakład pracy konieczny do ukończenia studiów wynosi 222 punkty ECTS;
- całkowita liczba godzin realizowanych w ramach zajęć zorganizowanych w kontakcie bezpośrednim nauczyciela (i innych osób) i studenta (z praktyką zawodową) wynosi 2240, którym przypisano 93 punkty ECTS, co stanowi 41,9% całkowitej liczby punktów ECTS;
- zajęcia w grupie treści do wyboru obejmują łącznie 103 punkty ECTS, co stanowi 46,4% ogólnej liczby punktów ECTS;
- zajęcia związane z kształtowaniem umiejętności praktycznych obejmują łącznie 139 punktów ECTS, co stanowi 62,6% ogólnej liczby punktów ECTS;
- zajęcia związane z naukami humanistyczno-społecznymi obejmują 10 punktów ECTS;
- zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość obejmują 165 godzin, a nakład pracy wyrażony w punktach ECTS wynosi 7,5, co stanowi 3,4% ogólnej liczby punktów ECTS;
- w programie studiów uwzględniono praktyki zawodowe w wymiarze 960 godzin, którym przyznano 39 punktów ECTS;
- struktura form zajęć jest następująca: wykłady stanowią 45,5%, ćwiczenia audytoryjne 14,3% (BO) i 13,7% (TOB), ćwiczenia laboratoryjne 14,9%, ćwiczenia projektowe 23,3% (BO) i 23,9% (TOB), seminaria 2,0% ogólnej liczby godzin realizowanych w formie zorganizowanej w bezpośrednim kontakcie nauczyciela i studenta.

Na podstawie szczegółowej analizy programu studiów, wyznaczonych wskaźników nakładów pracy, danych przedstawionych w raporcie samooceny, a także zależności zawartych w kartach informacyjnych zajęć należy stwierdzić, że czas trwania studiów, całkowity nakład pracy mierzony łączną liczbą godzin i punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów, nakłady pracy wyrażone w godzinach i punktach ECTS wszystkich zajęć zorganizowanych, w tym w formie bezpośredniego kontaktu nauczyciela i studenta oraz pracy własnej studenta, przypisane do zajęć i grup zajęć, są

poprawnie oszacowane i zapewniają osiągnięcie przez studentów wszystkich efektów uczenia się. W kartach informacyjnych zajęć jednemu punktowi ECTS odpowiada nakład godzinowy pracy zawierający się w przedziale 25-30. Pewne zastrzeżenia dotyczące właściwej proporcji pomiędzy nakładami pracy własnej studenta i pracy realizowanej z bezpośrednim udziałem nauczyciela budzą zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne, prowadzone w formie laboratoriów: z *chemii* (120 godzin całkowitego nakładu pracy, w tym 9 godzin wykładów, 18 godzin ćwiczeń laboratoryjnych, 93 godziny pracy własnej studenta, łącznie 4 punkty ECTS), czy *materiałów budowlanych* (210 godzin całkowitego nakładu pracy, w tym 27 godzin wykładów, 27 godzin ćwiczeń laboratoryjnych, 156 godzin pracy własnej studenta, łącznie 7 punktów ECTS). Główny ciężar realizacji celów, wśród których jest osiągnięcie przez studenta efektów uczenia się związanych z umiejętnościami przeprowadzania laboratoryjnych analiz składu i właściwości materiałów budowlanych czy laboratoryjnej oceny ich cech technicznych, spoczywa na pracy własnej studenta. Zastrzeżenia budzi również wycena nakładów pracy zajęć *logistyka w budownictwie* (150 godzin całkowitego nakładu pracy, w tym 9 godzin wykładów, 9 godzin ćwiczeń projektowych, 132 godziny pracy własnej studenta, łącznie 5 punktów ECTS) - tak duży nakład pracy łącznej i pracy własnej studentów nie jest uzasadniony ani treściami przedmiotu, ani przyporządkowanymi efektami uczenia się. Rekomenduje się korektę proporcji nakładów pracy odpowiadających zajęciom zorganizowanym i pracy własnej studenta, ze szczególnym uwzględnieniem zajęć kształtujących kluczowe dla absolwentów kierunku budownictwo umiejętności praktyczne, w taki sposób, aby odpowiadały faktycznym nakładom pracy realizowanym przez studentów ocenianego kierunku studiów.

W programie studiów, wśród form zajęć dominują ćwiczenia: projektowe, audytoryjne i laboratoryjne, które uzupełniane są wykładami informacyjnymi i problemowymi. Zajęcia mające formę wykładów stanowią ok. 46% ogólnej liczby godzin przeznaczonych na realizację zajęć w formie zorganizowanej w bezpośrednim kontakcie nauczyciela i studenta. Jest to właściwe dla studiów technicznych o profilu praktycznym, w których główna uwaga skoncentrowana jest na zajęciach mających formy aktywizujące. Należy podkreślić, iż udział form laboratoryjnych i projektowych w zajęciach ćwiczeniowych, kształtujących u studentów właściwe dla kierunku budownictwo kompetencje praktyczne/zawodowe, stanowi ponad 70% wszystkich zajęć ćwiczeniowych i seminaryjnych. Stwierdza się, że dobór form zajęć i proporcje liczby ich godzin realizowanych w poszczególnych formach zapewniają osiągnięcie przez studentów przyjętych w programie studiów efektów uczenia się.

Pierwszy semestr realizacji programu studiów na ocenianym kierunku obejmuje w głównej mierze grupę zajęć należących do wymagań ogólnych i podstawowych, które związane są przede wszystkim z wybranymi zagadnieniami matematyki, fizyki, chemii oraz mechaniki teoretycznej, które wspólnie z zajęciami kierunkowymi dotyczącymi materiałów stosowanych w budownictwie, stanowią podstawę zajęć zawierających treści z zakresu teorii konstrukcji czy technologii materiałów budowlanych. Zajęcia z grupy wymagań kierunkowych (geometria wykreślna, rysunek techniczny), uzupełnione wiedzą ogólną z technologii informacyjnej, wprowadzają studenta w zagadnienia związane z rozwiązywaniem prostych problemów o inżynierskim charakterze (narzędzia wspomagające rysowanie precyzyjne, przygotowywanie rysunków z uwzględnieniem opisów oraz wymiarowania, wizualizacja projektów).

W drugim semestrze, zajęcia z grupy treści podstawowych są kontynuowane i uzupełniają przygotowanie studenta do aktywnego uczestniczenia w zajęciach kierunkowych o zagadnienia z geologii i geodezji. W semestrze tym, rozszerzane są treści kierunkowe, które związane są ze stosowanymi w budownictwie materiałami i technologiami ich wytwarzania a także powszechnie stosowanymi programami komputerowymi (CAD) wspomagającymi inżyniera w procesie

opracowywania dokumentacji rysunkowej. Student poznaje również zasady przeprowadzania prostych badań eksperymentalnych (w ramach ćwiczeń laboratoryjnych z *materiałów budowlanych*: badania ceramiki budowlanej, drewna, bitumów, spoiw mineralnych, kruszyw, mieszanki betonowej itp.). Oprócz tego, uczestniczy w pierwszej części *praktyki zawodowej*, której celem jest poznanie ogólnej specyfiki funkcjonowania w zawodzie inżyniera budownictwa.

W semestrze trzecim główna uwaga w procesie nauczania i uczenia się skoncentrowana jest na kształceniu realizowanym w grupie treści kierunkowych. Proces przekazywania wiedzy oraz kształtowania u studentów umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych związanych z przyszłym wykonywaniem zawodu inżyniera uzupełniany jest podstawami zasad przeprowadzania analiz statystycznych i obliczeń realizowanych na podstawie wyników badań eksperymentalnych (w ramach ćwiczeń laboratoryjnych z *wytrzymałości materiałów*: próba rozciągania stali, zginanie i ściskanie drewna, wyznaczenie stałych materiałowych, stałych sprężystości). Student realizuje również pierwsze zadania inżynierskie oparte na obliczeniach projektowych (*budownictwo ogólne*: rozwiązywanie detali, szczegółów i złączy budowlanych; podstawowe obliczenia konstrukcyjne) poznając jednocześnie zjawiska fizyczne, związane m.in. z transportem ciepła i wilgoci, zachodzące w przegrodach i obiektach budowlanych (*fizyka budowli*).

Kontynuując kształcenie w semestrze czwartym, student osiąga komplet efektów uczenia się związanych z realizacją grup zajęć zawierających treści wymagań ogólnych i podstawowych poznając techniki obliczeń numerycznych, które są najczęściej stosowane w obliczeniach inżynierskich (*metody obliczeniowe*). Dlatego w strukturze semestru czwartego kształcenie opiera się przede wszystkim na rozbudowanych treściach kierunkowych. Student kontynuuje proces osiągania efektów uczenia się, ściśle związanych z treściami kierunkowymi, od stanu aktualnej wiedzy na temat zachowania się materiałów i elementów konstrukcyjnych znajdujących się pod obciążeniem (*wytrzymałość materiałów, mechanika budowli, mechanika gruntów*), by z powodzeniem nabyć umiejętności stosowania kryteriów doboru elementów konstrukcyjnych, wykończeniowych i izolacji w budynkach wznoszonych w technologii tradycyjnej (*budownictwo ogólne*). Ponadto, zapoznaje się z podstawami teoretycznymi z hydrostatyki, hydrodynamiki i hydrologii, by przygotować się do wykonywania projektów instalacji budowlanych. W semestrze czwartym student bierze udział w drugiej części *praktyki zawodowej*, której celem jest poznanie wymagań przyszłych pracodawców oraz zasad funkcjonowania przedsiębiorstw budowlanych.

W semestrze piątym student jest przygotowany do wykonywania projektów wybranych elementów konstrukcji metalowych, betonowych, drewnianych, murowych i zespolonych, a zajęcia uzupełniane są zagadnieniami związanymi z realizacją obiektów budownictwa komunikacyjnego, przemysłowego oraz zasadami kierowania procesem inwestycyjnym. Poznaje również rozwiązania projektowe posadowień bezpośrednich i pośrednich obiektów budowlanych oraz metody technicznych zabezpieczeń uskoków naziomu (*fundamentowanie*). Proces projektowania uzupełniany jest specyficzną wiedzą teoretyczną (*mechanika budowli*) oraz praktyczną, związaną z wykorzystaniem narzędzi komputerowego wspomagania projektowania inżynierskiego (*metody komputerowe w budownictwie*). W semestrze tym, student ma możliwość uszczegółowienia poznawanych treści w wybranym przez siebie zakresie (BO lub TOB). Treści specjalnościowe w zakresie BO skupione są na zaawansowanej wiedzy dotyczącej wymiarowania konstrukcji metodą stanów granicznych oraz podstaw jej analizy nieliniowej i optymalizacji (*mechanika konstrukcji*), a także nowoczesnych rozwiązaniach stosowanych w budownictwie (w tym, na przykładzie konstrukcji oporowych – *nowoczesne konstrukcje budowlane*). Zakres TOB obejmuje zajęcia wprowadzające studenta w zagadnienia rozdziału zasobów, problemy

lokalizacyjno-transportowe, metody planowania budowy i harmonogramowania robót budowlanych (*organizacja produkcji budowlanej*).

W semestrze szóstym student w procesie nauczania i uczenia się przechodzi z fazy projektowania do fazy wykonawstwa, poznając: zagadnienia z zakresu metod i technik organizatorskich stosowanych w zarządzaniu przedsiębiorstwem (uwzględniając również zarządzanie ryzykiem), aspekty ekonomiczne realizowanych działań (*ekonomika budownictwa*) a także kwestie dotyczące normowania i kosztorysowania. Dodatkowo, poznaje metody przemysłowej produkcji prefabrykatów betonowych i drewnianych, analizując różne rozwiązania konstrukcyjne, w których wykorzystuje się elementy prefabrykowane. W ramach zakresu BO poszerza swoją wiedzę i umiejętności o projektowanie budynków energooszczędnych, ze szczególnym uwzględnieniem zasad projektowania przegród zewnętrznych i ich złączy w standardzie energooszczędnym, niskoenergetycznym i pasywnym, uwzględniając przy tym możliwości wykorzystania odnawialnych źródeł energii. Z kolei w ramach zakresu TOB, kształcenie skupia się na zaawansowanych treściach dotyczących technologii robót budowlanych, organizacji procesu inwestycyjnego oraz przeprowadzania remontów i rewitalizacji budynków. Ponadto, student przygotowuje się do realizacji pracy dyplomowej, uczestnicząc w pierwszej części *seminarium dyplomowego*.

W semestrze szóstym przewidziano również trzecią część praktyki zawodowej, która ze względu na wysoki stopień stanu zaawansowania osiągniętych przez studentów efektów uczenia się umożliwia im wzięcie aktywnego i czynnego udziału w rozwiązywaniu złożonych zadań inżynierskich, charakteryzujących codzienną pracę inżynierów w branży budownictwa. Semestr siódmy poświęcony jest przede wszystkim zajęciom przygotowującym studenta do realizacji pracy dyplomowej (druga część *seminarium dyplomowego*), które uzupełnione są kształceniem kierunkowym obejmującym projektowanie i realizację wybranych obiektów drogowych, mostowych i podziemnych, a także zagadnienia projektowania i zarządzania łańcuchami dostaw (*logistyka w budownictwie*). W zakresie BO kształcenie specjalnościowe finalizowane jest zagadnieniami dotyczącymi zasad planowania, przeprowadzania, nadzoru i interpretacji wyników badań diagnostycznych obiektów budowlanych. Natomiast zakres TOB poszerza wiedzę i umiejętności studenta związane z metodami prefabrykacji kompleksowej, częściowej, masowej i systemowej budowlanych obiektów kubaturowych i liniowych, uwzględniając przy tym specyfikę prefabrykacji elementów konstrukcyjnych i osłonowych, realizowaną w oparciu o typowe i indywidualne rozwiązania materiałowo-technologiczne. Zajęcia tworzą powiązany merytorycznie i logicznie układ (od wymagań ogólnych i podstawowych, poprzez kierunkowe do specjalnościowych), który pozwala na osiąganie wszystkich zakładanych efektów uczenia się. Pewne wątpliwości budzi jedynie umiejscowienie w szóstym semestrze studiów zajęć z *podstaw projektowania architektoniczno-budowlanego*, które występują wyłącznie w zakresie BO. Biorąc pod uwagę treści tych zajęć („forma projektu budowlanego, plan zagospodarowania – podstawowe oznaczenia, linie rysunkowe, podstawowe oznaczenia rysunku budowlanego, aksonometria – rodzaje”, „rzut i przekrój, elewacje”) – zajęcia te powinny być zaliczone do grupy wymagań kierunkowych i zlokalizowane w początkowych semestrach studiów, komponując się z zajęciami wprowadzającymi studenta w proces tworzenia rysunku technicznego czy przygotowywania pierwszych projektów koncepcyjnych (*budownictwo ogólne*). Rekomenduje się włączenie do grupy treści kierunkowych i zmianę umiejscowienia zajęć z *podstaw projektowania architektoniczno-budowlanego* w taki sposób, aby mogły stanowić wsparcie podczas realizacji pierwszych projektów koncepcyjno-konstrukcyjnych.

W programie studiów przewidziano możliwość wyboru zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym od 30% całkowitej liczby punktów ECTS, koniecznej do ukończenia studiów. Zajęcia do wyboru zlokalizowane są w grupie wymagań ogólnych (np. *język obcy* – semestry 1-4, czy zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i/lub społecznych – semestry: 3, 4 i 7), w grupie treści kierunkowych (np. *praktyka zawodowa* – semestry 2, 4 i 6) oraz w grupie zajęć specjalnościowych, ujętych w zakresach BO i TOB (semestry 5-7). Wyniki analizy programu studiów, w aspekcie rozmieszczenia zajęć obieralnych, a także zasad wyboru tych zajęć przez studentów, pozwalają stwierdzić, że program studiów na ocenianym kierunku umożliwia studentom na elastyczne kształtowanie własnej ścieżki rozwoju już od pierwszego semestru, przez cały okres studiów.

W programie studiów ujęto zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne, którym przyznano liczbę punktów ECTS zgodną z obowiązującymi przepisami prawa. Zajęcia obejmują większość przedmiotów należących do grupy wymagań kierunkowych i specjalnościowych, w szczególności te, w których formy realizacji przewidują czynności praktyczne związane z wykonywaniem przez studentów zadań laboratoryjnych, projektowych i związanych z realizacją procesu budowlanego (godzinowy udział tych zajęć, włączając w to *praktykę zawodową*, przekracza 62% wszystkich zajęć zorganizowanych w kontakcie bezpośrednim nauczyciela i studenta).

Program studiów na ocenianym kierunku obejmuje kształcenie w zakresie języka obcego (w ofercie Uczelni ujęto możliwość nauczania i uczenia się języka angielskiego, francuskiego, niemieckiego, włoskiego oraz hiszpańskiego, ale na kierunku budownictwo preferowany jest język angielski), które realizowane jest w wymiarze 120 godzin, w bezpośrednim kontakcie nauczyciela i studenta, w semestrach 1-4 (zajęciom przypisano 6 punktów ECTS). W karcie informacyjnej zajęć przewidziano w ramach pracy własnej studenta: przygotowanie do zajęć (30h), studiowanie literatury (15h) oraz inne (przygotowanie do egzaminu, zaliczeń, udział w konsultacjach itp., 15h). Liczba godzin zajęć z języka obcego pozwala na nabycie umiejętności na poziomie B2 ESOKJ.

Zgodnie z obowiązującymi wymogami prawa, w programie studiów przewidziano zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych i/lub społecznych (H/S). Wśród nich znajdują się: *podstawy ekonomii / filozofia* (w wymiarze 2 punktów ECTS), *bezpieczeństwo pracy i ergonomia* (2 punkty ECTS), *historia architektury i urbanistyki / współczesne stosunki międzynarodowe* (2 punkty ECTS), *ochrona własności intelektualnej* (1 punkt ECTS), *prawo w budownictwie / podstawy psychologii* (2 punkty ECTS) oraz *podstawy przedsiębiorczości* (1 punkt ECTS). Należy zauważyć, że prawo w budownictwie obejmuje zagadnienia wyraźnie powiązane z treściami kierunkowymi („studium zagospodarowania przestrzennego i plan miejscowy - tryb sporządzania i uchwalania i skutki prawne; uczestnicy procesu budowlanego; organy administracji architektoniczno-budowlanej i organy nadzoru; stadia procesu budowlanego; utrzymanie obiektów budowlanych”), które bezpośrednio przygotowują studenta do pracy w zawodzie inżyniera budownictwa. Należy jednak zaznaczyć, iż wycena nakładów pracy w punktach ECTS pozostałych zajęć zaliczonych do grupy H/S (8 pkt.) spełnia wymagania określone w obowiązujących przepisach prawa.

W programie studiów przewidziano zajęcia realizowane z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość lub w formie kształcenia hybrydowego, wskazując zajęcia i godziny przewidziane do realizacji w tych formach. Realizacja programu studiów w aspekcie hybrydowego kształcenia polega m.in. na zastosowaniu pakietów edukacyjnych, stanowiących zbiór materiałów dydaktycznych oraz zadań, za pomocą których student rozwiązuje problemy postawione przez nauczyciela (przykładem mogą być zajęcia z *języka obcego* i *fizyki*). Zajęcia odbywają się w formach: synchronicznego kontaktu

zdalnego oraz stacjonarnie, w siedzibie Uczelni. Forma zdalna jest stosowana do realizacji zajęć wykładowych a także pomocniczo w zajęciach ćwiczeniowych (tylko *język obcy*), wspomagając nauczanie w formie stacjonarnej, w tym kształtujące umiejętności praktyczne. Biorąc pod uwagę funkcjonujące w Uczelni regulacje można stwierdzić, że realizacja programu studiów z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość spełnia aktualnie obowiązujące przepisy prawa.

W procesie realizacji programu studiów na ocenianym kierunku wykorzystywane są następujące metody kształcenia:

- w odniesieniu do wykładów - są to powszechnie stosowane metody asymilacji wiedzy: podające, opisujące (słowne, akroamatyczne), oglądowe i eksponujące, wspierane pokazem (w głównej mierze prezentacjami multimedialnymi), służące przedstawianiu zjawisk, mechanizmów, metod, technik, technologii, rozwiązań inżynierskich dotyczących budownictwa, ze wskazaniem obecnych rozwiązań jak i trendów rozwojowych;
- w odniesieniu do ćwiczeń - są to zarówno metody asymilacji jak i samodzielnego dochodzenia do wiedzy, w tym poszukiwawcze, polegające na odnalezieniu i przedstawieniu rozwiązania postawionego problemu, oglądowe, praktyczne (w przypadku ćwiczeń mających charakter zajęć audytoryjnych i pokazowych), oparte na działaniu praktycznym (w przypadku zajęć laboratoryjnych, terenowych i projektowych, na których zadania praktyczne rozwiązywane są indywidualnie i zespołowo), pracy (w przypadku praktyki zawodowej) i problemowe (w przypadku zajęć seminaryjnych angażujących studentów w dyskusje prowadzące do indywidualnego i zespołowego rozwiązania postawionego problemu lub omówienia wyników przeprowadzonej kwerendy literatury);
- w odniesieniu do pracy własnej studentów - przede wszystkim oparte na działaniu praktycznym (projekt samodzielny lub zespołowy) oraz asymilacji i samodzielnego dochodzenia do wiedzy (studiowanie literatury, w tym analizowanie źródeł prawa i orzecznictwa, przygotowanie do zajęć, przygotowanie do egzaminu/zaliczenia/kolokwium; opracowanie referatu i prezentacji multimedialnej).

Stosowanie metod dydaktycznych przyjętych w realizacji zajęć laboratoryjnych polega na wspieranym przez nauczyciela procesie samodzielnego i zespołowego wykonywania przez studentów powierzonych zadań eksperymentalnych o charakterze praktycznym, uczenia się korzystania z aparatury pomiarowej, opracowania uzyskanych wyników oraz formułowania wniosków. Stosowane metody dydaktyczne w tym zakresie zapewniają prawidłowe przygotowanie studentów do wykonywania zawodu inżyniera w przedsiębiorstwach wykonawczych i produkcyjnych branży budownictwa. Równie ważną, z punktu widzenia nabywania umiejętności praktycznych oraz kompetencji inżynierskich, jest stosowanie metody projektu, która polega na wspieranym lub samodzielnym oraz zespołowym wykonywaniu zadań o charakterze twórczym i uczeniu się korzystania z oprogramowania komputerowego, wspomagającego działalność inżynierską w codziennej praktyce zawodowej. Stosowane metody dydaktyczne w tym zakresie zapewniają prawidłowe przygotowanie studentów do wykonywania zawodu inżyniera budownictwa w biurach projektowych, przedsiębiorstwach wykonawczych oraz produkcyjnych. Niezbędną podbudowę teoretyczną zapewniają metody dydaktyczne wykorzystywane podczas realizacji wykładów i ćwiczeń audytoryjnych. Należy podkreślić, że w zbiorze metod kształcenia wykorzystywanych podczas realizacji programu studiów na kierunku budownictwo znajduje się również kilka metod wykorzystujących nowoczesne podejście do procesu nauczania i uczenia się. Są to przede wszystkim metody

aktywizujące: studium przypadku wykorzystywane podczas zajęć z *technologii robót budowlanych* oraz *seminarium dyplomowe*, „burza mózgów” – stosowana w realizacji zajęć *mechanika budowli* i *podstawy zarządzania w budownictwie*, a także gry symulacyjne stosowane w nauce języka obcego. Stwierdza się, że stosowane metody kształcenia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się.

W kształceniu realizowanym aktualnie na kierunku budownictwo wykorzystuje się dwa rodzaje elektronicznych platform komunikacyjnych zawierające narzędzia specjalizowane, dostosowane do prowadzenia działań edukacyjnych na odległość. Należy zaznaczyć, że możliwości stosowanych narzędzi wykorzystywane są w pełnym, oferowanym zakresie, tzn. służą nie tylko do prowadzenia zajęć synchronicznych i asynchronicznych, ale stanowią wirtualną przestrzeń pracy zawierającą wszystkie elementy niezbędne do pełnej realizacji procesu nauczania i uczenia się. Na podstawie przeprowadzonych hospitacji zajęć dydaktycznych należy stwierdzić, że w realizacji programu studiów, jak również w procesie nauczania i uczenia się korzysta się ze współczesnej, zaawansowanej technologii informacyjno-komunikacyjnej, którą z sukcesem zintegrowano ze stosowanymi do tej pory, tradycyjnymi metodami dydaktycznymi. Przyjęta w Uczelni organizacja zajęć zapewnia zgodność między celami kształcenia oraz zakładanymi efektami uczenia się, a stosowanymi narzędziami i technikami kształcenia na odległość, a potencjał kształcenia z wykorzystaniem tych narzędzi odniesiony do skuteczności osiągania przez studentów efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych jest wykorzystywany w stopniu zadowalającym.

W programie studiów na ocenianym kierunku należy wyróżnić te zajęcia, których realizacja łączy więcej niż dwie formy kształcenia, a przez to wykorzystuje kilka różnych metod dydaktycznych, np. metody:

- podającą, ogładową (wykład),
- praktyczną, laboratoryjną, realizowaną indywidualnie i zespołowo (ćwiczenia laboratoryjne),
- praktyczną, projektową, realizowaną indywidualnie i zespołowo (ćwiczenia projektowe),
- indywidualnej i grupowej pracy studenta w zakresie twórczego studium wybranych aspektów problemów technicznych (ćwiczenia audytoryjne),

jak to ma miejsce w przypadku zajęć z *wytrzymałości materiałów*. W programie studiów przewidziano ok. 20% przedmiotów, których realizacja przewiduje wykorzystanie więcej niż dwóch form zajęć. Niestety, analiza stanu faktycznego wykazała, iż w procesie nauczania i uczenia się nie stosuje się wskazanych w dokumentacji programu studiów kierunku budownictwo metod opartych na działaniu praktycznym, umożliwiających osiąganie przez studentów wszystkich przewidzianych programem umiejętności, a także pełnych kompetencji inżynierskich. Przykładem mogą być zajęcia laboratoryjne z *mechaniki gruntów*, *materiałów budowlanych*, czy *wytrzymałości materiałów* (wymienione wyżej, jako wyróżniający przykład urozmaiconych form zapewniających wieloaspektowe kształtowanie m.in. umiejętności praktycznych). Stwierdza się, że faktyczna realizacja programu studiów nie odpowiada zapisom zawartym w jego dokumentacji w zakresie: stosowanych metod dydaktycznych oraz wynikających z nich treści oraz przyporządkowanych im efektów uczenia się. Analiza przykładowych powiązań metod dydaktycznych oraz efektów uczenia się a także przykładów metod prowadzących do osiągania przez studentów kompetencji inżynierskich upoważnia do stwierdzenia, że przypisane do programu studiów ocenianego kierunku metody kształcenia zapewniają przygotowanie do działalności zawodowej w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów, lecz faktyczna jego realizacja nie stymuluje studentów w stopniu wystarczającym do samodzielności

i pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się i nie zapewnia założonego w programie studiów poziomu przygotowania do funkcjonowania w obszarze zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku budownictwo.

W nauce języka obcego wykorzystywane są metody bezpośrednie, gramatyczno-tłumaczeniowe, kognitywne, związane z pracą indywidualną oraz zespołową (w zakresie mówienia, słuchania, czytania i pisanie). Obejmują przede wszystkim dyskusję, rozwiązywanie postawionego problemu, objaśnienia i prezentacje, a także indywidualną i zespołową pracę z podręcznikiem, słownikiem, zasobami internetowymi. Stosowane metody spełniają przyjęte w Uczelni następujące, cztery założenia realizacji procesu nauczania i uczenia się: komunikacja językowa - język mówiony i pisany (Communicative Approach), użycie języka w maksymalnym wymiarze w toku zajęć, ograniczanie komunikacji w języku ojczystym (Direct Method); podkreślenie podmiotowości studenta w toku zajęć (Student-Centered Approach) oraz rozwijanie słownictwa (Lexical Approach). Dodatkowo, nauka języka obcego wspomagana jest zasobami platformy e-learningowej, która oferuje: innowacyjne metody uczenia się oparte na grach edukacyjnych, moduł sprawdzania wymowy – nagrania, a także raportowanie postępów w nauce. Wymienione metody umożliwiają osiągnięcie kompetencji w zakresie opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2, lecz analiza stanu faktycznego wykazała, że cały proces kształcenia umiejętności posługiwania się językiem obcym oparty jest na pracy własnej studentów, bez jakiegokolwiek bezpośredniego kontaktu z nauczycielem.

Według przyjętych w Uczelni zasad, stosowane w procesie dydaktycznym metody kształcenia mogą być dostosowane do indywidualnych potrzeb studentów, w tym potrzeb studentów z niepełnosprawnością, umożliwiając im realizację indywidualnej ścieżki kształcenia. W przypadku studentów ze specjalnymi potrzebami, dostosowanie metod kształcenia wspiera powołany przez Rektora opiekun, a samo dostosowanie metod polega m.in. na uczestniczeniu w zajęciach osób trzecich (tłumaczy języka migowego, asystentów itp.) oraz wykorzystaniu specjalistycznych urządzeń wspomagających proces dydaktyczny (w tym umożliwiający: nagrywanie zajęć, utrwalanie materiałów dydaktycznych w formach odpowiednio dostosowanych, udostępnianie specjalizowanych notatek i literatury itp.). Studenci wyróżniający się wynikami w nauce mają możliwość uczestniczenia w wybranych przez siebie zajęciach dodatkowych, studiowania innych zakresów, innego kierunku, a nawet w innej Uczelni. Wszystkie formy indywidualizacji metod kształcenia zachowują osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się zdefiniowanych dla ocenianego kierunku. Analiza stanu faktycznego wykazała, że realizacja zajęć laboratoryjnych w przedsiębiorstwach produkcyjnych wyklucza możliwość stosowania metod dedykowanych studentom z niepełnosprawnością, a w przypadku studentów szczególnie uzdolnionych - wyklucza możliwość jakiegokolwiek indywidualizacji w procesie nauczania i uczenia się.

Proces kształcenia realizowany na studiach pierwszego stopnia uzupełniony jest o trzyczęściową praktykę zawodową, która stanowi integralną część procesu dydaktycznego i podlega obowiązkowi zaliczenia równorzędnie z innymi zajęciami objętymi planem studiów. Podstawowym celem praktyki zawodowej jest zapoznanie studenta: a) z organizacją placów budów i przebiegiem realizacji wznoszenia obiektów budowlanych; b) z dokumentacją budowlaną; c) ze specyfiką pracy personelu inżyniersko-technicznego na budowie; d) z oprogramowaniem komputerowym wykorzystywanym w projektowaniu. Ponadto, student podczas praktyki powinien wziąć czynny udział w pomiarach geodezyjnych, badaniach geotechnicznych lub hydrogeologicznych itp. Praktyki umożliwiają także zapoznanie się z przyszłym, potencjalnym pracodawcą, jego oczekiwaniami i wymaganiami. Efekty uczenia się zdefiniowane na poziomie zajęć obejmują m.in.:

- **znajomość:** podstawowych zasad funkcjonowania przedsiębiorstwa budowlanego; elementarnych zasad organizacji i kierowania budową;
- **umiejętność:** organizowania pracy na budowie zgodnie z zasadami technologii i organizacji budownictwa; kierowania robotami budowlanymi zgodnie ze specyfikacją techniczną i obowiązującymi przepisami prawa budowlanego; rozwiązywania praktycznych zadań inżynierskich, w środowisku zajmującym się zawodowo działalnością w zakresie szeroko pojętego budownictwa;
- **gotowość do:** ciągłego doskonalenia zawodowego; ponoszenia odpowiedzialności za pracę własną oraz zespołu a także za wspólnie realizowane zadania; weryfikacji wiedzy teoretycznej i umiejętności nabytych podczas studiów.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć. W treściach programowych praktyk ujęto podstawy realizacji robót budowlanych, działalność i organizację przedsiębiorstw budowlanych w różnych aspektach procesu realizacji przedsięwzięć inwestycyjnych. Wycena nakładów pracy przyjęta dla praktyk zawodowych, wyrażona w godzinach, jest prawidłowa i wynosi odpowiednio dla poszczególnych trzech jej części po 320 godzin, co łącznie daje 960h. Z kolei wycena nakładów pracy wyrażona w punktach ECTS nie jest prawidłowa - każdej z trzech części praktyk przyporządkowano po 13 punktów ECTS, co w przeliczeniu na 1 punkt ECTS daje 24,6 godziny. Rekomenduje się korektę wyceny nakładów pracy dla praktyk w punktach ECTS w taki sposób, aby jednemu punktowi ECTS odpowiadał nakład pracy mieszczący się w przedziale 25-30 godzin. Umieszczenie praktyk w planie studiów (2, 4, 6 semestr zajęć) jest prawidłowe i zapewnia osiągnięcie wszystkich założonych dla praktyk efektów uczenia się. Miejsca odbywania praktyk to firmy wykonawcze, biura projektowe, placówki studialno-badawcze, przedsiębiorstwa geodezyjne i pracownie deweloperskie. Dobór miejsc praktyk zapewnia osiągnięcie przez studentów przyjętych efektów uczenia się.

Weryfikacja efektów uczenia się osiąganych podczas praktyk zawodowych oparta jest na wynikach analizy i oceny przedłożonego uczelnianemu opiekunowi praktyk dziennika, zawierającego szczegółowy opis zadań zrealizowanych przez studenta, uwzględniając również towarzyszące im uwagi, obserwacje i wnioski, a także rozmowy mającej charakter ustnego sprawdzianu. Na wynik zaliczenia praktyki wpływ ma również opinia wystawiona przez bezpośredniego opiekuna w placówce. Wystawiona na tej podstawie ocena wypadkowa ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Zgodnie z art. 67 ust. 7 ustawy z dnia 13 stycznia 2023 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, Uczelnia, na wniosek studenta, może zaliczyć w poczet praktyki zawodowej czynności wykonywane w ramach zatrudnienia, stażu lub wolontariatu. Do wniosku student dołącza aktualny i poświadczony przez zakład pracy szczegółowy zakres obowiązków, na podstawie którego opiekun praktyk weryfikuje osiągnięcie przyjętych dla praktyk efektów uczenia się. Analiza wybranych przykładów dokumentacji praktyk pozwala stwierdzić, że metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

Nadzór nad praktykami z ramienia Uczelni sprawuje Dziekan. Koordynacja, organizacja i kontrola przebiegu praktyk zawodowych oraz weryfikacja efektów uczenia się spoczywa na opiece powoływanych przez Dziekana spośród nauczycieli akademickich. Opiekun odpowiada za realizację

programu praktyk zgodnie z ich celami i ustalonym programem, współpracując z przedstawicielem zakładu pracy (zakładowym opiekunem praktyk) w zakresie spraw związanych z ich przebiegiem. Do zadań opiekuna należy w szczególności: opracowanie i aktualizowanie programów praktyk; zapoznanie studentów z programem, zasadami realizacji, specyfiką, organizacją oraz terminem i sposobem zaliczenia praktyk; zatwierdzanie miejsc zgłaszanych przez studentów; przeprowadzanie procesu zaliczenia oraz przeprowadzanie niezapowiedzianych kontroli. Na podstawie analizy udostępnionej dokumentacji praktyk zawodowych oraz charakterystyki ich opiekunów należy stwierdzić, że kompetencje, doświadczenie i kwalifikacje opiekunów oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk.

Szczegółowa analiza miejsc realizacji praktyk zawodowych wykazała, że są to: a) przedsiębiorstwa budowlane, wykonawcze i remontowe, zajmujące się generalnym wykonawstwem budynków mieszkalnych, handlowych, obiektów hotelowych, użyteczności publicznej, kompleksową realizacją robót z zakresu budownictwa drogowo-mostowego, produkcją elementów prefabrykowanych, bruku betonowego, betonu towarowego, płyt stropowych, stolarki aluminiowej, drewnianych więźb dachowych, wykonujące instalacje podziemne przy wykorzystaniu nowoczesnych technologii bezwykopowych. Należy stwierdzić, że miejsca, w których studenci ocenianego kierunku realizują praktyki zawodowe, posiadają właściwą infrastrukturę i wyposażenie zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, a także umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.

Zgodnie z przyjętymi w Uczelni zasadami, nie przewiduje się możliwości realizacji praktyki zawodowej z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Sformalizowane w Uczelni (regulamin) wytyczne realizacji praktyk określają zasady ich organizacji, czas trwania, warunki zaliczenia oraz obowiązki studentów wynikające z procesu ich realizacji. Zasady obejmują wskazanie osób, które odpowiadają za organizację praktyk (opiekun) i ich nadzór (Dziekan). Ujęto w nich również kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe oraz reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta. Obowiązek hospitacji praktyk spoczywa na Dziekanie. W zasadach zabrakło określenia zadań, zakresu odpowiedzialności i współpracy osób organizujących i nadzorujących praktyki. Rekomenduje się stosowne uzupełnienie zasad regulujących realizację praktyk zawodowych.

Uczelnia zapewnia miejsca realizacji praktyk w oparciu o umowy/porozumienia o współpracy zawarte z zakładami pracy. Studenci mają możliwość samodzielnego wyboru instytucji, w której zamierzają odbyć praktykę. W przypadku samodzielnego wyboru miejsca, student zobowiązany jest do uzyskania jego akceptacji przez Dziekana, w oparciu o określone w programie praktyk kryteria.

Realizacja praktyk i osiągnięte efekty uczenia się podlegają systematycznej ocenie. Opiekun praktyk opracowuje roczne sprawozdania zawierające ocenę realizacji praktyk, które przedkłada Dziekanowi. Opiekunowie praktyk są oceniani według zasad dotyczących wszystkich nauczycieli akademickich. Ocena praktyk ujęta jest również w dziennikach – zarówno opiekun z ramienia praktykodawcy, jak i student wyrażają w nich swoje krytyczne uwagi i sugestie kierunków doskonalenia. Wyniki analiz uzyskiwanych ocen wykorzystywane są w doskonaleniu programu praktyk i procedur ich realizacji.

Rok akademicki trwa od 1 października roku bieżącego do 30 września następnego roku i podzielony jest na dwa 15-sto tygodniowe semestry zakończone dwiema sesjami egzaminacyjnymi (w każdej sesji wydzielono część podstawową i poprawkową). Rektor określa i ogłasza szczegółową organizację roku akademickiego, a w szczególności terminy: prowadzenia zajęć w ramach semestru, sesji

egzaminacyjnych i przerw w nauce. Terminy zjazdów określa Dziekan i publikuje przynajmniej na jeden miesiąc przed rozpoczęciem semestru. Harmonogram zajęć podawany jest do wiadomości studentów najpóźniej na dwa tygodnie przed ich rozpoczęciem. Studentów obowiązują plany zajęć opracowane dla poszczególnych zjazdów, a zajęcia prowadzone są w soboty i niedziele, od godziny 8:00 do 20:00 (w wyjątkowych przypadkach również w piątki, w godzinach popołudniowych). Konsultacje z pracownikami planowane są w taki sposób, aby studenci mieli możliwość wzięcia w nich udziału (tzn. w terminach i miejscach niekolidujących z obowiązkami studentów). Harmonogram sesji egzaminacyjnej ustala Dziekan (po zasięgnięciu opinii samorządu studenckiego) i ogłasza na przynajmniej dwa tygodnie przed rozpoczęciem sesji. W przekazywaniu informacji zwrotnej dotyczącej uzyskanych wyników ewaluacji wykorzystuje się formy tradycyjne komunikacji bezpośredniej i pośredniej (przekaz ustny, informacje w gablotkach) oraz systemy informatyczne funkcjonujące w Uczelni. Analiza aktualnych planów zajęć oraz planów konsultacji upoważnia do stwierdzenia, że czas przeznaczony na nauczanie i samodzielne uczenie się jest wystarczający do osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się pozwala na skuteczną ich weryfikację i na dostarczanie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych wynikach ewaluacji. Jednakże szczegółowa analiza dziennych harmonogramów zajęć wykazała, że obejmują one realizację zbyt długotrwałych, kilkugodzinnych, monotematycznych bloków zajęć (np. z *matematyki* i *geodezji*), podczas których utrzymanie optymalnego skupienia u studentów jest wysoce utrudnione i prowadzi do zaburzeń procesu aktywnego przetwarzania wiedzy oraz nabywania umiejętności i kompetencji. Rekomenduje się wprowadzenie modyfikacji do dziennych harmonogramów realizacji zajęć w taki sposób, aby kompozycja i urozmaicenie zajęć umożliwiły osiągnięcie jak najwyższej efektywności procesu przekazywania i przetwarzania nowej wiedzy, a także kształtowanie nowych oraz utrwalanie osiągniętych przez studentów umiejętności i kompetencji.

Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 2 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Zaleca się wprowadzenie do procesu organizacji i realizacji programu studiów wszystkich przewidzianych w nim zajęć laboratoryjnych, a także metod, technik i środków dydaktycznych przypisanych tym zajęciom, a związanych z praktycznym działaniem studenta w symulowanych warunkach rzeczywistego środowiska pracy, w celu zapewnienia osiągnięcia przez studentów pełnego wolumenu efektów uczenia się oraz	Podjęto decyzję o kontynuacji dotychczasowej formy realizacji zajęć laboratoryjnych w oparciu o infrastrukturę innych podmiotów (Budizol Sp. z o.o., Bydgoska Szkoła Wyższa, Buszrem S.A., Tartak Izbica Sp. z o.o.). Uczelnia wygospodarowała jedno pomieszczenie na przyszłe laboratorium budownictwa, lecz jego aktualne wyposażenie jest raczej symboliczne i nie ma żadnego znaczenia praktycznego dla procesu realizacji programu studiów. Podjęte w Uczelni działania (nawiązanie dodatkowej współpracy z podmiotami gospodarczymi)	zalecenie niezrealizowane

	zakresu i kompetencji przewidzianych w obowiązującym w Uczelni programie studiów.	kwalfikacji	nie usunęły nieprawidłowości.	stwierdzonych	
--	---	-------------	-------------------------------	---------------	--

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 2

Kryterium niespełnione

Uzasadnienie

Program studiów realizowany na kierunku budownictwo umożliwia realizację przyjętych efektów uczenia się. Podane w kartach informacyjnych zajęć treści kształcenia są zgodne z aktualnym stanem wiedzy i trendami rozwojowymi dyscypliny wiodącej inżynieria lądowa, geodezja i transport, do której kierunek został przyporządkowany. Realizowane treści programowe zapewniają opanowanie wiedzy związanej z praktycznymi aspektami zawodu inżyniera budownictwa i kształtują u studenta postawę samodzielności a jednocześnie umiejętności pracy w grupie. Treści programowe właściwie uwzględniają formułowanie i rozwiązywanie specyficznych problemów w różnych obszarach szeroko pojętego budownictwa. Zarówno czas trwania studiów, jak i całkowita liczba punktów ECTS, jaką musi osiągnąć student, są zgodne z wymaganiami formalnymi i umożliwiają osiągnięcie założonych efektów uczenia się, określonych dla ocenianego kierunku budownictwo, a także uzyskanie kompetencji inżynierskich oraz przygotowanie do funkcjonowania w branży budownictwa. Liczba godzin zajęć zorganizowanych w bezpośrednim kontakcie nauczycieli akademickich i studentów, zajęć kształtujących umiejętności praktyczne oraz liczba przypisanych punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć, w tym realizowanych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, zapewniają osiągnięcie założonych w programie studiów efektów uczenia się.

Prawidłowo oszacowano nakład pracy, niezbędny do osiągnięcia założonych efektów uczenia się, wyrażony liczbą punktów ECTS przypisanych do poszczególnych zajęć. Program studiów, obejmujący zajęcia z grupy wymagań ogólnych, podstawowych, kierunkowych i specjalnościowych, sekwencja zajęć, a także dobór form zajęć - są prawidłowe i zapewniają realizację treści programowych oraz uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Studenci mają zapewnioną możliwość wyboru zajęć, co pozwala na kształtowanie własnej ścieżki rozwoju. Program studiów umożliwia osiągnięcie znajomości języka obcego na poziomie B2, uwzględnia zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych oraz społecznych, którym przypisano właściwą liczbę punktów ECTS.

Wszystkie formy zajęć przewidziane w programie studiów (wykłady, ćwiczenia, laboratoria, projekty, seminaria) łącznie z ich wymiarem godzinowym oraz wykorzystywanymi narzędziami i metodami dydaktycznymi zostały prawidłowo dobrane i zapewniają osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Organizacja i realizacja procesu uczenia się jest częściowo prawidłowa. Uczelnia wykorzystuje techniki i metody kształcenia na odległość, które zostały wprowadzone do procesu realizacji programu studiów w sposób prawidłowy i zgodny z obowiązującymi wymaganiami.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć. Wymiar praktyk i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie praktyk w planie studiów - są prawidłowe. Praktyki zawodowe, pod względem sposobu organizacji, efektów uczenia się, treści programowych i metod weryfikacji, realizowane są prawidłowo. Program praktyk, w tym ich wymiar, sposoby dokumentowania ich przebiegu, dobór miejsc ich odbywania, kompetencje, doświadczenie i kwalifikacje opiekunów praktyk, infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie efektów uczenia się przypisanych do praktyk zawodowych.

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady. Uczelnia zapewnia miejsca praktyk dla studentów, a w przypadku samodzielnego wskazania przez studenta miejsca odbywania praktyki, osoba sprawująca nadzór nad praktykami zatwierdza to miejsce w oparciu o z góry określone i formalnie przyjęte kryteria jakościowe.

Organizacja procesu nauczania i uczenia się na ocenianym kierunku studiów, w tym rozplanowanie zajęć w ciągu roku akademickiego, umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział studentów w zajęciach i samodzielne uczenie się. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia ich skuteczną weryfikację, a także pozwala na dostarczanie studentom informacji zwrotnej o wynikach przeprowadzanych ewaluacji i uzyskiwanych efektach uczenia się.

Stwierdzone nieprawidłowości, uzasadniające obniżenie oceny stopnia spełnienia kryterium, dotyczą:

1. Niezgodności pomiędzy treściami programowymi a efektami uczenia się sformułowanymi na poziomie kierunku studiów i zajęć dydaktycznych.
2. Niezgodności opisu programu studiów z wymaganiami formalnymi, w szczególności brak łącznej liczby godzin zajęć oraz metod weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia.
3. Niezgodności pomiędzy zapisami zawartymi w programie studiów i organizacją oraz realizacją programu w zakresie zajęć ćwiczeniowych, w tym laboratoryjnych, oraz stosowanych metod, technik i środków dydaktycznych.

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

Brak

Rekomendacje

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

Podstawą przyjęcia na pierwszy rok studiów prowadzonych na ocenianym kierunku budownictwo jest złożenie kompletu wymaganych dokumentów w zatwierdzonych przez Rektora terminach. Sformalizowane (uchwały Senatu) warunki rekrutacji na studia, kryteria kwalifikacji i procedury rekrutacyjne są przejrzyste, bezstronne i zapewniają kandydatom równe szanse w podjęciu studiów na kierunku. Jednakże, ze względu na fakt, iż o przyjęciu na studia decyduje wyłącznie limit miejsc, ustalony przez Dziekana i zatwierdzony zarządzeniem przez Rektora, rekomenduje się wprowadzenie do zasad rekrutacji sformalizowanego rankingu, z minimalną liczbą punktów gwarantującą przyjęcie na studia, aby zapewnić selektywny dobór kandydatów na podstawie oceny poziomu ich wstępnej wiedzy i umiejętności, które są niezbędne do osiągnięcia efektów uczenia się przewidzianych w programie studiów. W obowiązujących w Uczelni zasadach rekrutacji nie uwzględniono w sposób jawny

informacji o oczekiwanych kompetencjach cyfrowych kandydatów, lecz wykaz zawierający wymagania sprzętowe związane z kształceniem z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość oraz oferowane wsparcie dostępu do tego sprzętu są upublicznione w witrynie internetowej Uczelni. Ponadto, należy zauważyć, że proces rekrutacji odbywa się za pośrednictwem systemu informatycznego, który stanowi pewien element selekcji kandydatów w aspekcie posiadanych przez nich kompetencji cyfrowych. Pomimo tego, rekomenduje się stosowne uzupełnienie obowiązujących w Uczelni zasad rekrutacji.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów są sformalizowane uchwałą Senatu (regulamin potwierdzania efektów). Analiza wewnętrznych aktów prawnych obowiązujących w Uczelni w tym zakresie pozwala stwierdzić, że zasady i warunki potwierdzania efektów uczenia się są zgodne z wymogami zawartymi w ustawie z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1571). Potwierdzanie efektów przeprowadza komisja powoływana przez Rektora (na wniosek Dziekana), w skład której wchodzi trzy osoby: nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora i wiedzę w zakresie programu studiów, którego efekty dotyczą, a także znajomość procesu uznawania efektów uczenia się - jako przewodniczący komisji; nauczyciel akademicki reprezentujący obszar wiedzy i dyscypliny naukowej, których dotyczą efekty uczenia się; nauczyciel odpowiedzialny za przedmiot lub prowadzący przedmiot albo inny nauczyciel posiadający doświadczenie dydaktyczne w realizacji zajęć z przedmiotu, którego efekty są potwierdzane. Dodatkowo, w pracach komisji może uczestniczyć przedstawiciel otoczenia społeczno-gospodarczego. Osoba ubiegająca się o potwierdzenie efektów uczenia się przygotowuje wniosek, którego zawartość sformalizowana jest regulaminem stanowiącym załącznik do uchwały Senatu. Potwierdzanie efektów uczenia się przeprowadzane jest na podstawie złożonych przez kandydata dokumentów oraz stosując dodatkowo metody weryfikacji ujęte w kartach informacyjnych zajęć, którym przyporządkowano potwierdzane efekty: egzamin ustny, egzamin pisemny, test, zadania, projekt, ćwiczenia itp. Z przeprowadzonej weryfikacji efektów uczenia się komisja sporządza protokół oraz wydaje decyzję (zgodnie ze wzorami sformalizowanymi regulaminem). Zasady przyjęcia na studia oraz warunki odbywania studiów w przypadku osób potwierdzających efekty uczenia się zawarto w przedmiotowym regulaminie. Stwierdza się, że warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zapewniają możliwość ich identyfikacji oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Warunki i zasady uznawania efektów uczenia się osiągniętych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, określone są w regulaminie studiów. Kandydat składa pisemny wniosek do Rektora, który po zapoznaniu się z przedstawioną przez kandydata dokumentacją przebiegu studiów i zasięgnięciu opinii Dziekana, stwierdza stopień zgodności uzyskanych efektów uczenia się na podstawie przeprowadzonej analizy porównawczej oraz wydaje decyzję o przeniesieniu zaliczonych zajęć, z ocenami i liczbą punktów ECTS przypisanych tym zajęciom w planie studiów kierunku budownictwo. Dziekan rozstrzyga, od którego semestru studiów mogą być podjęte studia oraz ustala różnice programowe wraz z terminem ich uzupełnienia. Analiza zapisów zawartych w wewnętrznych aktach prawnych obowiązujących w Uczelni upoważnia do stwierdzenia, że warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej, zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektem uczenia się określonym w programie studiów.

Zasady i procedury dyplomowania na kierunku budownictwo są sformalizowane zapisami zawartymi w regulaminie studiów i zarządzeniach Rektora. Określają m.in. zasady: zgłaszania, zatwierdzania i wydawania tematów prac dyplomowych, złożenia pracy dyplomowej, recenzji, wymagania stawiane pracy dyplomowej i jej realizacji, dopuszczenia do egzaminu, przebiegu egzaminu oraz obliczania wyniku studiów. Przyjęte w Uczelni zasady dotyczące procesu dyplomowania są zgodne z zapisami zawartymi w art. 76 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Wytyczne i wymagania edytorskie stawiane pracom dyplomowym zostały sformalizowane zarządzeniami Rektora. Zgodnie z przyjętymi w Uczelni zasadami, student przygotowując pracę dyplomową powinien wykazać się: umiejętnością stosowania metod charakterystycznych dla studiowanego kierunku, znajomością źródeł i literatury przedmiotu w zakresie opracowywanego tematu, umiejętnością właściwego skomponowania rozprawy, logicznym argumentowaniem i prawidłowym formułowaniem wniosków i sądów. Praca dyplomowa podlega niezależnemu opiniowaniu i ocenie przez promotora i recenzenta powoływanego przez Dziekana. Promotorem i recenzentem może być nauczyciel akademicki posiadający co najmniej stopień naukowy doktora. Ocenie w pracy podlega: zgodność treści z jej tytułem, struktura podziału treści, kolejność rozdziałów, kompletność tez, nowatorstwo prezentowanego ujęcia problemu, dobór i wykorzystanie źródeł, poprawność języka i zgodność jej formy z wymogami redakcyjnymi. W ocenie uwzględnia się dodatkowo opisową ocenę merytoryczną, uwagi oraz propozycje możliwości wykorzystania pracy (np. publikacja, udostępnienie instytucjom itp.). Zgodnie z przyjętymi w Uczelni sformalizowanymi zasadami (regulamin studiów, zarządzenia Rektora), wszystkie prace dyplomowe podlegają procedurze antyplagiatowej. Egzamin dyplomowy odbywa się przed komisją powołaną przez Dziekana. Przewodniczącym komisji jest Dziekan lub upoważniona przez niego osoba. Członkami komisji są promotor i recenzent. Egzamin dyplomowy ma formę ustną i obejmuje zagadnienia związane z przygotowaną pracą oraz kierunkiem studiów. Składa się z dwóch części: a) prezentacji pracy dyplomowej w formie multimedialnej lub jeśli praca wykonana jest w formie urządzenia technicznego - omówienia jego budowy i zastosowania oraz zaprezentowania jego działania; b) odpowiedzi na dwa pytania, dotyczące zagadnień kierunkowej wiedzy ogólnej i specjalnościowej oraz na jedno pytanie dotyczące pracy dyplomowej. Podczas egzaminu dyplomowego, student zobowiązany jest wykazać się wiedzą i umiejętnościami oraz kompetencjami społecznymi oddającymi istotę problemu wyznaczonego tematem pracy dyplomowej i kierunkiem studiów. Powinien uzasadnić celowość własnego postępowania badawczego w procesie przygotowywania pracy, a także określić swoją swobodę bycia w różnych sytuacjach profesjonalnych w obszarze studiowanego kierunku. Ważnym elementem jest potwierdzenie swobodnego dysponowania aparatem pojęciowym z obszaru budownictwa. Egzamin może mieć formę otwartą - w jego jawnej części mogą uczestniczyć wszystkie zainteresowane osoby. Stwierdza się, że funkcjonujące w Uczelni zasady dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się sformalizowano zapisami zawartymi w regulaminie studiów, które są właściwie uszczegółowione w kartach informacyjnych poszczególnych zajęć. Zgodnie z przyjętymi zasadami, weryfikację i ocenę przeprowadzają nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia w danej formie, a wyznaczone oceny umieszczane są w karcie osiągnięć okresowych studenta oraz elektronicznym systemie funkcjonującym w Uczelni. O zasadach realizacji i zaliczenia zajęć nauczyciel akademicki informuje studentów na pierwszych zajęciach w semestrze. Każdy nauczyciel akademicki zobowiązany jest do zapewnienia studentom możliwości wglądu w ocenione prace pisemne. Informacje o uzyskanych ocenach z prac etapowych i zaliczeniowych prowadzący zajęcia przekazuje studentom na

kolejnych zajęciach z danego przedmiotu. Student ma prawo do uzyskania uzasadnienia oceny z egzaminu (zaliczenia) ustnego, bezpośrednio po jego zakończeniu. Maksymalny dług punktowy ECTS, który umożliwia kontynuację kształcenia na kolejnym semestrze, wynika z dopuszczonej regulaminem studiów możliwości niezaliczenia, ustalonej przez Dziekana w regulaminie sesji egzaminacyjnej, liczby przedmiotów (aktualnie - dwa). W przypadku programu studiów na ocenianym kierunku, wynikający z przyjętych w Uczelni zasad zaliczenia semestru, największy deficyt punktów ECTS może osiągnąć wartość 10, co stanowi 33,3% maksymalnej liczby punktów możliwych do uzyskania w semestrze - student ma realne szanse na odrobienie powstałych zaległości. Student z niepełnosprawnością, w zależności od rodzaju i stopnia niepełnosprawności, może ubiegać się o dostosowanie terminów oraz form zaliczeń i egzaminów (wydłużenie czasu trwania do 50%, dostosowanie formy, użycie sprzętu wspomagającego, możliwość podziału zaliczenia/egzaminu na większą liczbę części obejmujących mniejsze zakresy materiału itp.). Analiza zasad weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, w tym zasad stosowanych w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość przyjętych w Uczelni pozwala stwierdzić, że umożliwiają one równe traktowanie studentów, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością, zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen. Student ma prawo do zaliczeń i egzaminów poprawkowych, a w sytuacjach konfliktowych (w przypadku, np. zastrzeżeń dotyczących obiektywizmu zaliczenia/egzaminu) – przystąpienia do zaliczeń/egzaminów komisyjnych. Wyniki zaliczeń i egzaminów podawane są do wiadomości studentów za pośrednictwem m.in. funkcjonujących w Uczelni systemów elektronicznych. Przypadki nieetycznego i niezgodnego z prawem zachowania studentów, w tym naruszenia przepisów obowiązujących w Uczelni oraz czynów uchybiających godności studenta, rozpatruje powołana przez Rektora Komisja Dyscyplinarna (zasady postępowania zawarte są w regulaminie studiów i Statucie). Stwierdza się, że w Uczelni funkcjonują zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie a także zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się a także sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem. Stosowane w Uczelni narzędzia należące do nowoczesnych technologii informatyczno-komunikacyjnych oraz zasady ich użytkowania w procesie nauczania i uczenia się gwarantują identyfikację studenta i bezpieczeństwo dotyczących ich danych.

Metody weryfikacji i oceny stopnia osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zawarte są w regulaminie studiów i kartach informacyjnych zajęć. Dobór metod sprawdzania i oceniania efektów uczenia się uzależniony jest od rodzaju sprawdzanego i ocenianego efektu, a także od formy zajęć, w których student powinien dany efekt osiągnąć. Efekty uczenia się należące do kategorii wiedzy, odnoszące się do niższych poziomów domeny kognitywnej (wiadomości, rozumienie) weryfikowane są podczas: pisemnych i ustnych egzaminów i kolokwii wymagających formułowania i udzielania odpowiedzi opisowej; testów; zajęć – na podstawie monitorowania aktywności udziału w dyskusjach i debatach; indywidualnych i grupowych prezentacji mających formę ustnej wypowiedzi wspomaganej technikami audiowizualnymi i elektronicznymi; raportów z wykonanych obliczeń, a także indywidualnych i grupowych opracowań projektowych, których celem jest prezentacja stanu wiedzy dotyczącego postawionego problemu. Metodami weryfikacji efektów uczenia się należących do kategorii umiejętności, odnoszących się do wyższych poziomów domeny kognitywnej (stosowanie, analiza, synteza, tworzenie) są sprawdziany i zadania obliczeniowe o charakterze projektowym i analitycznym, których celem jest przedstawienie rozwiązania postawionego problemu; wypowiedzi

pisemne i ustne mające formy obron wykonanych projektów. Z kolei umiejętności odnoszące się do domeny psychomotorycznej, związanej z efektami uczenia się przebiegającego podczas konfrontacji studenta ze specyficznym dla zawodu inżyniera otoczeniem, weryfikowane są poprzez obserwację manualnej sprawności studenta podczas realizacji powierzonych mu zadań projektowych, analiz numerycznych i badań doświadczalnych. Weryfikacja efektów należących do kategorii kompetencji społecznych, odnoszących się do domeny afektywnej (postrzeganie, uczucia, postawy) weryfikowane są najczęściej poprzez obserwację postawy i aktywności na zajęciach, zachowania podczas pracy w grupach czy organizowania i udziału w dyskusji lub debacie, których przedmiotem są wyniki prac własnych, sformułowane opinie i wnioski dotyczące zrealizowanych prac projektowych, zadań obliczeniowych i ćwiczeń laboratoryjnych. Kompetencje inżynierskie oraz umiejętności praktyczne weryfikowane są przede wszystkim poprzez kontrolę prawidłowości wykonania projektów i zadań projektowych, sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych oraz kontrolę prawidłowości realizacji praktyki zawodowej, a także pracy dyplomowej. Weryfikacja i ocena przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej skupia się dodatkowo na bieżącej kontroli realizowanych przez studentów zadań o charakterze praktycznym a także ocenie opracowywanych przez nich sprawozdań, projektów i zadań projektowych w aspekcie twórczego myślenia i działania. Stwierdza się, że stosowane metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się, a także umożliwiają sprawdzenie opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla kierunku budownictwo.

Weryfikacja stopnia opanowania języka obcego polega na przeprowadzaniu pisemnych kolokwiiów zaliczeniowych, egzaminu, ciągłej obserwacji realizowanej przez nauczyciela, oceny aktywności na zajęciach, oceny wypowiedzi pisemnych i ustnych. Kompetencje językowe kontrolowane są w zakresie czterech sprawności: słuchania, czytania, mówienia i pisanie. Stwierdza się, że stosowane w Uczelni metody weryfikacji i oceny opanowania przez studentów języka obcego są właściwe i umożliwiają sprawdzenie i ocenę osiągnięcia przez studentów umiejętności posługiwania się językiem obcym na poziomie co najmniej B2.

Zgodnie z obowiązującymi w Uczelni sformalizowanymi regulacjami (zarządzenia Rektora, procedury WSZJK), podczas prowadzenia zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, weryfikacja osiągnięć przez studentów efektów uczenia się realizowana jest poprzez bieżącą kontrolę postępów w nauce, a przeprowadzanie zaliczeń i egzaminów kończących określone zajęcia odbywa się wyłącznie w trybie stacjonarnym.

Efekty uczenia się osiągnięte przez studentów są uwidocznione w postaci: prac etapowych oraz ich wyników, projektów, prac dyplomowych i dokumentacji praktyk. Poddane kontroli prace etapowe mają postać: egzaminów i kolokwiiów semestralnych z zadaniami obliczeniowymi i pytaniami otwartymi, projektów, sprawozdań ze zrealizowanych zadań obliczeniowo-projektowych i zadań praktycznych. Tematyka wybranych do kontroli prac etapowych dotyczy m.in.: klasyfikacji fundamentów, zjawiska tarcia negatywnego, technologii pali CFA, technologii wykonywania ścian szczelinowych, systemów odwodnień i zabezpieczeń wykopów budowlanych, zasad projektowania wg EC7, określania parametrów gruntu niezbędnych do projektowania posadowień obiektów budowlanych, kategorii geotechnicznych, podejść obliczeniowych, oddziaływań na podłoże gruntowe, wyznaczania nośności podłoża, głębokości posadowienia fundamentów bezpośrednich, stateczności skarp z gruntu niespoistego, projektowych rozwiązań posadowień na stopie fundamentowej, zjawisk

wywoływanych wodą gruntową, zjawisk parcia i ścisłości gruntów, obliczeniowego wyznaczania wilgotności naturalnej i stopnia wilgotności gruntu, badań terenowych podłoża gruntowego, kontroli stanu zagęszczenia oraz wybranych geotechnicznych badań laboratoryjnych, źródeł i rodzajów błędów oraz sposobów ich szacowania, obliczeniowego wyznaczania sił wewnętrznych w belkach, sprawdzenia stanu granicznego nośności w zginanych belkach stalowych, projektowego określania rozstawu punktowych stężeń bocznych belki swobodnie podpartej, analizy układów statycznie wyznaczalnych i niewyznaczalnych, zasad stosowania metody sił, schematów metody przemieszczeń, obliczeniowego wyznaczania sił wewnętrznych w ramie metodą sił i przemieszczeń, a także zrealizowanych prac podczas odbywania praktyki zawodowej. Analiza wybranych prac etapowych, w tym dokumentacji praktyk, egzaminów, kolokwium, zadań obliczeniowo-projektowych, projektów i sprawozdań z zajęć realizowanych na ocenianym kierunku (*metody obliczeniowe, mechanika gruntów, fundamentowanie, mechanika budowli, konstrukcje metalowe*) w większości przypadków wykazała ich zgodność z treściami programowymi zawartymi w kartach informacyjnych zajęć oraz częściowo potwierdziła zapewnienie prawidłowej weryfikacji założonych efektów uczenia się. Przykładem uchybień są prace etapowe z *mechaniki gruntów*, w których brakuje dowodów potwierdzających przeprowadzanie przez studentów badań laboratoryjnych gruntów oraz opracowań obliczeniowych mających formę projektów charakterystycznych dla kierunku budownictwo. Innym przykładem uchybień są prace etapowe z *mechaniki budowli*, które swoim zakresem obejmują również weryfikację efektów przyporządkowanych merytorycznie zajęciom z *mechaniki konstrukcji*. Skrajnym przykładem są prace z *metod obliczeniowych*, które swoją tematyką nie nawiązują do żadnych treści zawartych w sylabusie tych zajęć. Rekomenduje się przeprowadzanie procesu weryfikacji efektów uczenia się w taki sposób, aby możliwa była skuteczna kontrola i ocena stopnia osiągania przez studentów efektów uczenia się sformułowanych zarówno na poziomie zajęć, jak i kierunku. Ponadto, w licznych przypadkach prac etapowych (np. *mechanika gruntów* czy *metody obliczeniowe*) dostrzeżono brak jakichkolwiek znamion przeprowadzanej kontroli. Rekomenduje się umieszczanie na każdej pracy uzasadnienia wystawionej oceny.

Analiza wybranych prac dyplomowych wykazała, że ich tematyka jest zgodna z kierunkiem budownictwo i przyjętymi efektami uczenia się oraz zakresem dyscypliny wiodącej inżynieria lądowa, geodezja i transport, do której przyporządkowany jest oceniany kierunek. Poddane kontroli prace dyplomowe mają przede wszystkim charakter studialno-projektowy i przeglądowy (dotyczą, np. zastosowań technologii iniekcji geopolimerowych jako alternatywy dla tradycyjnych metod wzmacniania podłoża gruntowego, projektowego rozwiązania posadowienia naziemnych zbiorników retencyjnych, projektowego rozwiązania konstrukcji wsporczych farm fotowoltaicznych, prefabrykacji w budynkach jednorodzinnych, w tym prefabrykacji elementów konstrukcji drewnianych, stropów żelbetowych monolitycznych i prefabrykowanych, rozwiązań koncepcyjnych drogi dla rowerów i pieszych w pasie drogi powiatowej, czy zasad projektowania konstrukcji podłóg i fundamentów pod maszyny w halach produkcyjnych). Analiza recenzji wybranych prac dyplomowych wskazuje, że w większości przypadków są one oceniane w sposób właściwy, uwzględniający zarówno poziom złożoności rozwiązywanego problemu, jak i jakość oraz zakres samego rozwiązania. Prace w większości przypadków spełniają wymagania właściwe dla prac dyplomowych realizowanych na studiach prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera. Prace studialne/przeglądowe nie zapewniają możliwości weryfikacji umiejętności studentów związanych z obliczeniowym rozwiązaniem postawionego problemu inżynierskiego (przykładem może być praca pt. „Iniekcje geopolimerowe jako alternatywa dla tradycyjnych metod wzmacniania podłoża gruntowego”). Rekomenduje się zmianę charakteru realizowanych prac dyplomowych na studialno-projektowe, projektowe i studialno-

badawcze, które będą mogły stanowić dowód osiągnięcia przez studentów umiejętności praktycznych związanych z twórczym (obliczeniowym i/lub badawczym) rozwiązywaniem podjętego problemu inżynierskiego. Analiza wybranych prac etapowych i prac dyplomowych potwierdziła, że są one w większości przypadków zadowalającym dowodem osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, a stawiane im wymagania są we właściwy sposób dostosowane do poziomu i profilu praktycznego oraz zastosowań wiedzy z zakresu dyscypliny wiodącej inżynieria lądowa, geodezja i transport, do której kierunek jest przyporządkowany.

Uczelnia monitoruje efekty uczenia się osiągnięte przez absolwentów kierunku budownictwo analizując informacje pozyskiwane z ogólnodostępnych baz danych, np., ogólnopolskiego systemu monitorowania Ekonomicznych Losów Absolwentów szkół wyższych. Na podstawie tych danych można stwierdzić, że wszyscy absolwenci ocenianego kierunku budownictwo znajdują zatrudnienie lub kontynuują naukę, przy czym czas poszukiwania etatowego zatrudnienia wynosi ok. 0,15 miesiąca od ukończenia studiów, a procent czasu, w którym przeciętny absolwent był bezrobotny w pierwszym roku po dyplomie, wynosi 0% (100% oznacza 1 rok). Uzyskane wyniki potwierdzają osiągnięcie przez studentów założonych w programie studiów efektów uczenia się.

Zalecenia dotyczące kryterium 3 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 3

Kryterium spełnione

Uzasadnienie

Obowiązujące w Uczelni zasady rekrutacji na studia na kierunek budownictwo należy uznać za przejrzyste, bezstronne i zapewniające równe szanse wszystkim kandydatom. Wymagania stawiane kandydatom na studia na ocenianym kierunku oraz kryteria w postępowaniu kwalifikacyjnym, a także zasady potwierdzania efektów uczenia się są ogólnie dostępne, kompletne i zrozumiałe, a także warunkują selektywny dobór kandydatów, których wiedza i umiejętności są na poziomie niezbędnym do uzyskania założonych efektów uczenia się.

Przyjęte warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się osiągniętych poza systemem studiów oraz uznawania efektów osiągniętych w innej uczelni, zapewniają możliwość ich identyfikacji i ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom określonym w programie studiów na kierunku budownictwo prowadzonym w Uczelni.

Zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów.

Obowiązujące i stosowane w Uczelni zasady i metody weryfikacji osiągnięcia założonych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, takie jak: kolokwia, egzaminy, sprawozdania, testy, projekty, prezentacje, dyskusje i debaty - są prawidłowe. Metody te zapewniają bezstronność, przejrzystość i porównywalność ocen, umożliwiają równe traktowanie wszystkich studentów. W przypadku studentów z niepełnosprawnością metody weryfikacji są dostosowane do stopnia ich niepełnosprawności, ale poziom wymagań jest taki sam jak dla pozostałych studentów.

Prace etapowe oraz dyplomowe potwierdzają osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się. Prace dyplomowe mają charakter rozwiązań postawionego problemu inżynierskiego, co jest właściwe dla studiów technicznych o profilu praktycznym.

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

Brak

Rekomendacje

1. Rekomenduje się wprowadzenie do zasad rekrutacji sformalizowanego rankingu, z minimalną liczbą punktów rankingowych gwarantującą przyjęcie na studia, aby zapewnić selektywny dobór kandydatów na podstawie oceny poziomu ich wstępnej wiedzy i umiejętności, które są niezbędne do osiągnięcia efektów uczenia się przewidzianych w programie studiów.
2. Rekomenduje się uzupełnienie obowiązujących w Uczelni zasad rekrutacji o wymagania dotyczące kompetencji cyfrowych kandydatów, zapewniające skuteczną realizację przyjętych w Uczelni celów i koncepcji kształcenia hybrydowego.
3. Rekomenduje się przeprowadzanie procesu weryfikacji efektów uczenia się w taki sposób, aby możliwa była skuteczna kontrola i ocena stopnia osiągania przez studentów efektów uczenia się sformułowanych zarówno na poziomie zajęć, jak i kierunku.
4. Rekomenduje się zmianę charakteru realizowanych prac dyplomowych na studialno-projektowe, projektowe i studialno-badawcze, które będą mogły stanowić dowód osiągania przez studentów umiejętności praktycznych związanych z twórczym (obliczeniowym i/lub badawczym) rozwiązywaniem podjętego problemu inżynierskiego.

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

Z obsady zajęć dydaktycznych na kierunku budownictwo wynika, że zajęcia na tym kierunku są prowadzone przez 17 nauczycieli akademickich, wśród których: 6 reprezentuje dyscyplinę inżynierię lądową, geodezję i transport, 4 inne dyscypliny z dziedziny nauk inżynieryjno-technicznych, 7 inne dziedziny nauk. Wśród 17 nauczycieli akademickich 5 osób jest zatrudnionych na umowę o pracę w KSW jako podstawowym miejscu pracy i 3 osoby na drugim miejscu pracy na ½ etatu. Przy czym spośród osób zatrudnionych jako na podstawowym miejscu pracy tylko 1 osoba reprezentuje dyscyplinę inżynieria lądowa, geodezja i transport. Aktualny i udokumentowany dorobek naukowy w zakresie dyscyplin przez siebie reprezentowanych lub doświadczenie zawodowe w obszarach działalności zawodowej właściwej dla kierunku budownictwo posiadają: spośród 6 osób, związanych z dyscypliną inżynieria lądowa, geodezja i transport, 4 osoby czyli 66,7%; wszystkie osoby czyli 2, związane z dyscypliną inżynieria środowiska, górnictwo i energetyka; osoba, związana z dyscypliną informatyka techniczna i telekomunikacja; osoba, związana z dyscypliną architektura i urbanistyka; spośród 4 osób, związanych z dziedziną nauk ścisłych i przyrodniczych, 3 osoby czyli 75% kadry posiada

aktualny i udokumentowany dorobek naukowy lub zawodowy; 1 osoba, reprezentująca nauki humanistyczne; żadna z 2 osób, reprezentujących nauki społeczne. W przypadku tych dwóch ostatnich osób należy dodać, że prowadzą one zajęcia ściśle związane z budownictwem. Jedna z osób nie ma żadnego dorobku naukowego ani zawodowego, natomiast druga osoba nie ma dorobku w obszarze działalności zawodowej właściwej dla kierunku budownictwo. Z analizy struktury kwalifikacji kadry, prowadzącej zajęcia na kierunku budownictwo wynika, że zespół dydaktyczny składa się z: 2 nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora, 4 osób ze stopniem naukowym doktora, 4 osób z tytułem zawodowym magistra, 1 osoby z tytułem zawodowym magistra inżyniera architekta i 6 osób z tytułem zawodowym magistra inżyniera. W bieżącym roku akademickim liczba studentów na studiach niestacjonarnych wynosi 47 osób. Średnia liczba studentów przypadających na jednego prowadzącego wynosi ok. 3, a średnia liczba studentów przypadających na jednego prowadzącego, reprezentującego dyscyplinę inżynieria lądowa i transport wynosi ok. 8 studentów. Liczebność kadry w stosunku do liczby studentów umożliwia prawidłową realizację zajęć. Natomiast opisana powyżej struktura kwalifikacji (posiadane tytuły zawodowe, stopnie i tytuły naukowe) nie zapewnia prawidłowej realizacji zajęć.

Nauczyciele akademicy posiadają wieloletnie doświadczenie dydaktyczne, potwierdzone osiągnięciami w tym zakresie. Wielu z nauczycieli w swojej karierze zawodowej uczestniczyło w kształtowaniu lub tworzeniu programów studiów. Nauczyciele uczestniczyli w szkoleniach (np.: „Jak radzić sobie ze stresem” – 03.2025, „Poradnictwo życiowe dla osób z niepełnosprawnościami” - 03.2025, „Obsługa studenta z niepełnosprawnością. Komunikacja *savoir-vivre* wobec osób z niepełnosprawnościami” - 06.2023) i studiach podyplomowych (np.: „Przygotowanie pedagogiczne”, „Budownictwo energooszczędne i audyt energetyczny”), pozwalających na poszerzenie warsztatu dydaktycznego, a w szczególności w zakresie prowadzenia zajęć w trybie zdalnym. Nauczyciele akademicy cały czas mają dostęp do szkolenia na platformie Moodle pt.: „Kurs szkoleniowy dla wykładowcy”, w ramach którego są materiały dotyczące podstawowego zarządzania platformą e-learningową z poziomu wykładowcy. Aktualnie wszyscy nauczyciele akademicy posiadają umiejętność prowadzenia zajęć zdalnie z wykorzystaniem całego spektrum funkcjonalności stosowanych platform. Kompetencje dydaktyczne kadry prowadzącej zajęcia, w tym związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, zostały również potwierdzone w trakcie hospitacji zajęć przez ZO PKA. Osoby prowadzące zajęcia na kierunku budownictwo posiadają kompetencje dydaktyczne, w tym związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwiające prawidłową realizację zajęć.

Z obsady studiów wynika, że w roku akademickim 2024/2025 na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia jest realizowanych 1010 godzin dydaktycznych. Średnia liczba godzin przypadających na jednego nauczyciela to 59. Minimalne obciążenie godzinowe nauczycieli akademickich to 9 godzin, maksymalne obciążenie to 162 godziny. Obciążenie godzinowe nauczycieli akademickich, w tym obciążenie związane z prowadzeniem zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, umożliwia prawidłową realizację zajęć. Zajęcia prowadzone są przez pracowników Wydziału Nauk Technicznych, nauczycieli zatrudnionych w innych wydziałach KSW i osoby zatrudnione na podstawie umów cywilnoprawnych. Większość wykładów z przedmiotów istotnych w procesie kształcenia jest prowadzona przez osoby z tytułem zawodowym magistra inżyniera. Powierzenie prowadzenia wykładów osobom z tytułem zawodowym magistra inżyniera nie zapewni prawidłowej realizacji zajęć, ponieważ te osoby nie posiadają dorobku naukowego wypracowanego w dyscyplinie inżynieria

lądowa, geodezja i transport oraz uporządkowanej wiedzy w tym zakresie. Taka uporządkowana wiedza jest nabywana wraz z osiąganiem kolejnych poziomów naukowego awansu naukowego. W wyjątkowych sytuacjach można powierzyć prowadzenie wykładu osobie ze znacznym dorobkiem zawodowym, jeżeli prowadzący zajęcia specjalizuje się w danej specjalności. W przypadku KSW do takich sytuacji zaliczyć można powierzenie osobom z tytułem zawodowym magistra inżyniera następujących przedmiotów: *instalacje budowlane, projektowanie budynków energooszczędnych, podstawy projektowania architektoniczno-budowlanego, fundamentowanie*. Część z osób z tytułem zawodowym magistra inżyniera, prowadzących zajęcia na kierunku budownictwo, posiada znaczne doświadczenie zawodowe, ale to doświadczenie nie jest wystarczające do prowadzenia wszystkich im powierzonych przedmiotów, a tym bardziej wykładów. Dodatkowo te osoby prowadzą zestawy przedmiotów znacznie się od siebie różniące. Takim przykładem może być zestaw przedmiotów prowadzonych przez jedną osobę z tytułem zawodowym magistra inżyniera: *materiały budowlane, konstrukcje betonowe, metody komputerowe w budownictwie, konstrukcje murowe i zespolone, kierowanie procesem inwestycyjnym, nowoczesne konstrukcje budowlane*. Prowadzenie zajęć z kilku przedmiotów znacznie się od siebie różniących utrudnia przygotowanie się do tych zajęć, a tym samym uniemożliwia prawidłową realizację zajęć. Zajęcia z takich przedmiotów, jak: geometria wykreślna, geologia, budownictwo komunikacyjne, budownictwo przemysłowe, materiały budowlane, konstrukcje betonowe, metody komputerowe w budownictwie, konstrukcje murowe i zespolone, kierowanie procesem inwestycyjnym, nowoczesne konstrukcje budowlane, konstrukcje metalowe, normowanie i kosztorysowanie, podstawy zarządzania w budownictwie oraz ekonomika budownictwa są prowadzone przez osoby bez dorobku naukowego i zawodowego. Są to przedmioty, związane z nabywaniem przez studentów umiejętności praktycznych, a brak dorobku prowadzących zajęcia uniemożliwia prawidłową realizację zajęć. Obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć poszczególnych nauczycieli akademickich zatrudnionych w KSW jako podstawowym miejscu pracy jest zgodne ze Statutem KSW. Natomiast nie spełnia wymogu art. 73 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (t.j. Dz.U. z 2024 r. poz. 1571). Z bazy RADON i informacji przekazanych przez KSW wynika, że spośród 17 osób prowadzących zajęcia, 5 osób jest zatrudnionych na podstawowym miejscu pracy i stanowi to 29%. Obciążenie godzinowe tych 5 osób wynosi 347, co stanowi 37% wszystkich godzin, co oznacza, że wymagania ww. ustawy nie zostały spełnione.

Realizacja zajęć jest na bieżąco wyrywkowo kontrolowana przez pracowników Dziekanatu. Kontrola obecności nauczycieli jest również rejestrowana podczas pobierania kluczy. Zajęcia prowadzone z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość są kontrolowane przez Dziekana, który jest dopisywany jako uczestnik zajęć. Ponadto Dziekan ma możliwość sprawdzenia czy zajęcia się odbyły przez kolejnych 7 dni, ponieważ informacja o logowaniu na platformie jest przechowywana przez ten okres czasu.

Dobór prowadzących zajęcia, w tym prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, odbywa się w dwóch etapach. W pierwszym etapie Dziekan w uzgodnieniu z wyznaczonym zespołem wydziałowym dokonują analizy programu studiów i kadry do prowadzenia poszczególnych przedmiotów ze wskazaniem osób odpowiedzialnych za te przedmioty. W drugim etapie procesu obsadzania zajęć dydaktycznych na kierunku budownictwo przed rozpoczęciem roku akademickiego, pracownicy odpowiedzialni za przygotowanie obciążeń dydaktycznych przygotowują przydziały godzin dydaktycznych w ramach poszczególnych form zajęć dla danego przedmiotu. Według raportu samooceny KSW podstawowym kryterium przydziału pracowników do prowadzenia poszczególnych form zajęć w ramach danego przedmiotu jest ich wcześniejsze kierunkowe wykształcenie, dorobek

naukowy i zawodowy w zakresie zagadnień związanych z przedmiotem oraz doświadczenie dydaktyczne. Jednak z porównania dorobku nauczycieli, zawartego w charakterystykach, z obsadami wynika, że dobór osób prowadzących nie uwzględnia ich dorobku naukowego i zawodowego oraz nie jest adekwatny do potrzeb związanych z prawidłową realizacją zajęć. Prowadzący zajęcia często nie mają ani dorobku naukowego, ani zawodowego w zakresie treści kształcenia, które powinny być przekazane na zajęciach. Poza tym dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia jest transparentny i uwzględnia ich dorobek dydaktyczny.

Na podstawie spotkania z nauczycielami akademickimi, ZO stwierdził, że osoby, prowadzące zajęcia na kierunku budownictwo nie zgłaszają zbyt wielu potrzeb szkoleniowych. W sytuacjach, gdy zgłaszają potrzebę udziału w szkoleniach do Władz, to mogą otrzymać wsparcie. . Przykładami takich szkoleń są kursy jednodniowe: „Jak radzić sobie ze stresem”, „Poradnictwo życiowe dla osób z niepełnosprawnościami”, szkolenia BHP dla nauczycieli akademickich, „Obsługa studenta z niepełnosprawnością. Komunikacja savoir-vivre wobec osób z niepełnosprawnościami”. Obecnie zajęcia w systemie zdalnym prowadzone są tylko w wyjątkowych sytuacjach. W związku z tym nie prowadzone jest monitorowanie zadowolenia nauczycieli akademickich z funkcjonalności stosowanych platform i narzędzi do nauczania zdalnego. Tym samym wyniki monitorowania nie są wykorzystywane w ich doskonaleniu kształcenia na odległość. Natomiast nauczyciele na bieżąco przekazują swoje spostrzeżenia na temat funkcjonalności stosowanych platform do Dziekana lub osób, odpowiedzialnych za infrastrukturę informatyczną, i uzyskują wsparcie techniczne.

Nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia są oceniani przez studentów i mogą być oceniani przez innych nauczycieli w aspekcie spełniania obowiązków związanych z kształceniem. Zasady tych ocen są opisane w zał.1 do Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, który został przyjęty Uchwałą Senatu nr 1/24 z dn. 30.01.2024 r. Badania ankietowe wśród studentów są wykonywane w ramach każdego przedmiotu. Ankiety są uzupełniane przez studentów w arkuszach, znajdujących się na papierze lub w wersji elektronicznej za pomocą Microsoft Forms. Udział studentów w ankietyzacji jest dobrowolny i anonimowy. Wyniki ankietyzacji są udostępniane Dziekanowi Wydziału i Rektorowi. Oceniani nauczyciele otrzymują informację o wynikach od Dziekana, ale tylko w sytuacji, gdy otrzymali wyniki istotnie niższe niż średnia Wydziału. Prowadzący zajęcia według zał.1 do UKSZJK mogą być oceniani podczas hospitacji, przeprowadzanych przez Dziekana lub nauczycieli akademickich co najmniej ze stopniem naukowym doktora (wyznaczanych przez Dziekana). Dziekan realizuje hospitacje zwykle w odniesieniu do jednej osoby w semestrze. To oznacza, że pracownicy są hospitowani średnio raz 8 lat. Rekomenduje się wprowadzenie hospitacji jako jednego z obligatoryjnych elementów oceny w zakresie spełniania obowiązków związanych z kształceniem, a także zwiększenie częstotliwości tych hospitacji.

Nauczyciele akademicy i osoby prowadzące zajęcia na kierunku budownictwo są oceniani zgodnie z Regulaminem zasad, kryteriów i trybu oceny pracy nauczyciela akademickiego zatrudnionego na podstawie umowy o pracę w Kujawskiej Szkole Wyższej we Włocławku. Zgodnie ze Statutem KSW ocena odbywa się nie rzadziej niż raz na 4 lata. Ocena okresowa nauczycieli dorobku, zatrudnionych na umowę o pracę, obejmuje działalność dydaktyczną, naukową i organizacyjną. W arkuszach oceny dorobku osób, prowadzących zajęcia, nie uwzględniono wyników ankiet studentów i hospitacji mimo takiego zapisu w par. 73 Statutu KSW.

Wyniki z ocen dokonywanych przez studentów są analizowane przez Dziekana. W celu wyjaśnienia sytuacji i ustalenia sposobu jej zmiany Dziekan przeprowadza rozmowy z osobami, które otrzymały

wyniki istotnie niższe niż średnia Wydziału. Tematem rozmowy jest między innymi ustalenie sposobu naprawienia ewentualnych niedociągnięć w dydaktyce. Dziekan może w takiej sytuacji zarządzić przeprowadzenie hospitacji zajęć dydaktycznych, prowadzonych przez te osoby. Ocena hospitowanych zajęć powinna zawierać zalecenia w zakresie jakości prowadzonych zajęć dla osoby prowadzącej hospitowane zajęcia. Po analizie dokumentów i stanu faktycznego nie stwierdzono aby poza wyżej opisanymi mechanizmami Władze KSW wykorzystywały wyniki ocen okresowych pracowników do doskonalenia poszczególnych członków kadry i planowania ich indywidualnych ścieżek rozwojowych. Argumentem dla nauczycieli akademickich za tym, aby dbali o własny rozwój jest to, że negatywna ocena może oznaczać rozwiązanie umowy o pracę lub zlecenie. Regulamin systemu motywacyjnego pracowników dydaktycznych KSW we Wrocławku, ustanowiony Zarządzeniem Rektora nr 2/2025 z dn. 19.02.2025 r., uzależnia przyznanie dodatkowego wynagrodzenia motywacyjnego m.in. od pozytywnych wyników ankiet studenckich i hospitacji.

W skład polityki kadrowej KSW wchodzi system motywowania, opisany w Regulaminie systemu motywacyjnego pracowników dydaktycznych KSW we Wrocławku, i doraźne zgłaszanie potrzeb przez pracowników. W systemie motywowania, poza dodatkowym wynagrodzeniem w przypadku dobrych wyników ocen, nie przewiduje się takich zachęt, jak np.: finansowanie szkoleń, kursów lub wyjazdów na konferencje, pełne lub częściowe pokrycie kosztów badań naukowych. Inaczej mówiąc KSW nie proponuje wsparcia, które pracownik mógłby traktować jako inwestowanie w jego rozwój, co w znacznym stopniu uwierzytłobyby stabilność pracy w KSW. W przypadku doraźnego zgłaszania potrzeb nie ma wyraźnych zasad, gwarantujących uzyskanie wsparcia. Na odbiór polityki kadrowej ma również wpływ: mała liczba osób zatrudnionych na umowę o pracę, co uniemożliwia tworzenie zespołów badawczych, brak pewności naboru studentów w kolejnych latach oraz to, że ponad połowa osób prowadzących zajęcia, wykonuje swoje obowiązki na podstawie umów cywilno-prawnych, które nie wiążą tych pracowników z KSW w dłuższym okresie czasu. To wszystko nie sprzyja stabilizacji zatrudnienia, a tym samym osoby prowadzące zajęcia nie inwestują czasu we własny trwały rozwój jako nauczyciela akademickiego, pracującego w KSW. Biorąc powyższe pod uwagę należy stwierdzić, że realizowana polityka kadrowa nie umożliwia kształtowania kadry prowadzącej zajęcia zapewniające prawidłową ich realizację, nie sprzyja stabilizacji zatrudnienia i trwałemu rozwojowi nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia, nie kreuje warunków pracy stymulującej i motywującej członków kadry do wszechstronnego rozwoju.

Polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów i reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa oraz wszelkich form dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie, a także formy pomocy ofiarom. W KSW obowiązuje polityka przeciwdziałania mobbingowi i dyskryminacji, przyjęta Uchwałą Senatu nr 13/24 z dn. 28.05.2024 r. Zgodnie z wymienionym dokumentem pracodawca jest odpowiedzialny za kształtowanie zasad współżycia społecznego w miejscu pracy i w związku z pracą wykonywaną przez pracowników. Za rozstrzygnięcie skarg oraz rozpatrywanie wniosków zgłaszanych przez studentów odpowiedzialny jest Rektor KSW. Podczas organizowanych spotkań ze studentami poświęconych kształceniu porusza się kwestie podejmowanych decyzji i rozstrzygnięć oraz rozpatrywanych wniosków i skarg, a ewentualne wnioski Dziekan przedstawia na posiedzeniu Kolegium Dziekańskiego, która formułuje postulaty w tym zakresie i przekazuje Rektorowi.

Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 4 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Zaleca się wprowadzenie zasad długofalowej polityki kadrowej, które pozwolą na utworzenie stabilnego składu pracowników w zakresie dyscypliny inżynieria lądowa i transport.	Kadra dydaktyczna prowadząca zajęcia na kierunku budownictwo nadal nie stanowi stabilnego składu pracowników w zakresie dyscypliny inżynieria lądowa, geodezja i transport. Obecnie 6 spośród 17 nauczycieli akademickich, prowadzących zajęcia na kierunku budownictwo, reprezentuje dyscyplinę inżynieria lądowa, geodezja i transport. Wśród tych osób tylko 1 osoba jest zatrudniona w KSW, jako podstawowym miejscu pracy, a 3 osoby są zatrudnione w ramach umowy o pracę na ½ etatu. Warunki oferowane pracownikom przez KSW nie gwarantują ich rozwoju i stabilnych warunków pracy, a tym samym kadra nie wiąże swojej przyszłości z KSW.	zalecenie niezrealizowane
2.	Zaleca się wprowadzenie transparentnych zasad motywowania etatowych pracowników do rozwoju naukowego w zakresie budownictwa w ramach Kujawskiej Szkoły Wyższej i skuteczne ich realizowanie.	Zasady motywowania etatowych pracowników do rozwoju naukowego są zawarte w dokumencie Regulamin systemu motywacyjnego pracowników dydaktycznych KSW we Włocławku, ustanowionego Zarządzeniem Rektora nr 2/2025 z dn. 19.02.2025 r. Te zasady zostały wprowadzone zaledwie dwa miesiące przez wizytacją. Przewidują dodatkowe wynagrodzenia w przypadku uzyskania osiągnięć naukowych, ale nie gwarantują wsparcia w rozwoju naukowym. Wprowadzenie regulaminu nie jest skuteczne, co potwierdzają fakty. Tylko jedna osoba działa na rzecz swojego rozwoju naukowego, a mianowicie przygotowuje pracę doktorską. Spośród pozostałych osób, prowadzących zajęcia na kierunku budownictwo, 4 osoby mają dorobek naukowy, jednakże osoby te nie są zatrudnione w KSW jako podstawowym	zalecenie niezrealizowane

		miejscu pracy i realizowały lub realizują swoją działalność naukową w innych uczelniach.	
--	--	--	--

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 4

Kryterium niespełnione

Uzasadnienie

Uczelnia nie zrealizowała zaleceń, wymienionych w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów budownictwo, która poprzedziła bieżącą ocenę. Ponadto brak dorobku naukowego i zawodowego znacznej części kadry, nieprawidłowa struktura kadry i brak stabilności kadry nie zapewniają prawidłowej realizacji zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych. Nie zmienia tego fakt, że kadra posiada kompetencje dydaktyczne. Ponadto obciążenie godzinowe prowadzeniem zajęć nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy nie jest zgodne z wymaganiami.

Polityka kadrowa KSW nie zapewnia rozwoju i doskonalenia kadry. Polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów. Jednak brakuje ciągłego monitorowania zadowolenia kadry, brakuje uwzględnienia ocen wyników ankiet studenckich w ocenie okresowej pracowników, a wyniki ocen okresowych pracowników nie są wykorzystywane w kształtowaniu ich kariery dydaktycznej i naukowej, system motywacyjny pracowników nie jest skuteczny, a KSW nie stwarza warunków stymulujących kadrę do ustawicznego rozwoju. W miarę możliwości KSW realizuje potrzeby szkoleniowe nauczycieli i zapewnia w pełni wsparcie techniczne w zakresie kształcenia na odległość.

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

Brak

Rekomendacja

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

W skład bazy dydaktycznej KSW wchodzi następujące obiekty: Collegium Maius przy ul. Okrzei 94 o powierzchni użytkowej 2921,41 m², Collegium Novum przy ul. Okrzei 94 A o powierzchni użytkowej 4133,49 m², Collegium Minus przy Pl. Wolności 1 o powierzchni użytkowej 3228,54 m². Wydział Nauk Technicznych, który obsługuje zajęcia na kierunku budownictwo, oraz sale dydaktyczne znajdują się w Collegium Novum i Collegium Maius. W tym budynku Collegium Novum znajduje się również: Rektorat KSW, Dział Dydaktyki, Studium Języków Obcych i Dział Informatyki. W budynku Collegium Novum zajęcia odbywają się w następujących salach: 16, 32, 34, 35, 36, 40, 42, 43, 44, 46, 50 i 51. Sale są wyposażone w projektory multimedialne, tablice interaktywne, tablice tradycyjne. Dodatkowe

wyposażenie znajduje się w s. 16, gdzie znajdują się modele konstrukcji drewnianych, metalowych, betonowych i żelbetowych lub ich fragmentów oraz sprzęt geodezyjny. W budynku Collegium Maius do realizacji zajęć na kierunku budownictwo jest wykorzystywane laboratorium chemii w pełni wyposażone do prowadzenia zajęć i laboratorium fizyki (s. 102), w którym znajdują się stanowiska do: wyznaczania równoważnika elektrochemicznego miedzi kCu i stałej Faradaya, wyznaczania ciepła topnienia lodu, wyznaczenia gęstości ciał stałych. W laboratorium chemii jest 15 stanowisk, a w laboratorium fizyki są to pojedyncze stanowiska.

KSW korzysta z infrastruktury laboratoryjnej Zakładu Prefabrykacji BUDIZOL Sp. z o.o. S.K.A. Wyposażenie laboratorium Zakładu Prefabrykacji BUDIZOL Sp. z o.o. jest udostępniane na podstawie umowy z dnia 19.11.2022 r. Najważniejsze z urządzeń, które znajdują się w tym laboratorium, to: maszyna wytrzymałościowa do badania wytrzymałości na ściskanie ściskających, maszyna wytrzymałościowa do badania wytrzymałości na rozciąganie przy zginaniu, aparat do badania zawartości powietrza, komora dojrzewalni z wannami do przechowywania próbek w wodzie, stożek Abramsa. Wymienione urządzenia umożliwiają realizację części zajęć w ramach przedmiotu *materiały budowlane*, w zakresie badania właściwości betonu. KSW nie ma sprzętu do prawidłowej realizacji zajęć z następujących przedmiotów: *materiały budowlane* (brakuje stanowisk do badania właściwości takich materiałów, jak: ceramika budowlana, drewno, bitumy, wapna, gipsu, cementu), *wytrzymałość materiałów* (całkowity brak sprzętu do ćwiczeń zadeklarowanych w sylabusach, tzn. do próby rozciągania stali, zginania i ściskania drewna, wyznaczenie stałych materiałowych, stałych sprężystości), *mechanika gruntów* (brakuje np.: edometrów, aparatów Casagrande'a), *konstrukcje betonowe* (brakuje np.: pomiaru odkształceń za pomocą tensometrów, badania zależności naprężenie-odkształcenie próbek betonowych przy ściskaniu, stanowiska do badania trójpunktowego zginania belek), *konstrukcje metalowe* (brakuje np.: stanowiska do próby na rozciąganie próbek stalowych). Na podstawie wizji lokalnej podczas wizytacji ZO PKA stwierdzono, że sale dydaktyczne są odpowiednio wyposażone w odniesieniu do wykładów, ćwiczeń audytoryjnych i projektowych. Natomiast KSW nie posiada prawidłowo wyposażonych laboratoriów. Wyposażenie dostępnych pracowni specjalistycznych nie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się w odniesieniu do przyszłej pracy zawodowej inżyniera budownictwa i nie umożliwiają prawidłowej realizacji zajęć, a zwłaszcza zajęć kształtujących umiejętności praktycznych.

Zajęcia komputerowe na kierunku budownictwo są prowadzone w 2 salach, które znajdują się w budynku Collegium Maius. W sali 201 znajduje się 16 zestawów komputerowych z system operacyjnym Windows 10 Pro. Pracownia komputerowa ma dostęp do sieci internetowej. W pracowni zainstalowano pełen pakiet Microsoft Office 2013 i programy wspierające proces nauki programowania komputerowego takie, jak: MS Visual Studio 12 (Visual Basic, C++, C#, Visual J#), - CodeBlocks (C++, C). Wyposażenie tej sali jest wystarczające do realizacji laboratorium z *technologii informacyjnej*, które tam się odbywa. W sali 203 znajduje się 20 zestawów komputerowych z systemem operacyjnym Windows 11. Pracownia komputerowa ma dostęp do sieci internetowej. W pracowni zainstalowano pełen pakiet Microsoft 365 i aktualne oprogramowanie firmy Autodesk w ramach licencji akademickiej. Wymienione oprogramowanie jest wykorzystywane w ramach *projektowania z podstaw projektowania architektoniczno-budowlanego* i laboratorium z *technologii informacyjnej*. W tym przypadku oprogramowanie mogłoby być wzbogacone, np. o takie programy jak REVIT firmy Autodesk. W zasobach jest podana również s.11, która znajduje się w budynku Collegium Novum. W roku akademickim 2024/25 w tej sali nie odbywały się zajęcia. W tej sali jest 16 laptopów z systemem operacyjnym Windows 10 Pro i rzutnik multimedialny. Brakuje ekranu i tablicy.

Oprogramowanie wykorzystywane w tej pracowni to MS Office 365, pakiet biurowy Open Office, Matlab, Simulink, Corel CorelDeaw12PL, Norma Pro. Dwa ostatnie programy działają, ale są nieaktualne. Na komputerach nie ma oprogramowania specjalistycznego w zakresie analiz statyczno-wytrzymałościowych, wykorzystującego MES (m.in. wymieniony w sylabusie przedmiotu *metody obliczeniowe*), organizacji budowy, BIM, GIS, itp., które jest niezbędne w procesie kształcenia na kierunku budownictwo. Dostępne oprogramowanie nie pozwala też na realizację treści przedmiotowych laboratorium z *metod komputerowych w budownictwie* (np.: studenci zapoznają się z oprogramowaniem z pomocą prowadzącego, następnie samodzielnie modelują i rozwiązują). Potwierdza to też fakt, że zajęcia te odbywają się w salach, gdzie nie ma komputerów. Infrastruktura informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, są sprawne i pozwalają na wykorzystanie zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Brakuje specjalistycznego oprogramowania, a niektóre z programów odbiegają od aktualnie używanych w budownictwie. To utrudnia prawidłową realizację zajęć na kierunku budownictwo, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Po zapoznaniu się z infrastrukturą dydaktyczną Uczelni ZO PKA stwierdził, że: liczba, wielkość i układ pomieszczeń, ich wyposażenie techniczne w salach, w których są prowadzone wykłady, ćwiczenia audytoryjne i projektowe są dostosowane do liczby studentów oraz liczebności grup i umożliwiają prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktycznych przez studentów. Grupa laboratoryjna na I roku składa się z 20 osób, grupa laboratoryjna na III roku składa się z 17 osób. W każdym z laboratoriów, w tym salach komputerowych (z wyjątkiem sali 11) maksymalnie jest 16 stanowisk. Pomieszczenie laboratorium Zakładu Prefabrykacji BUDIZOL Sp. z o.o. jest zbyt małe, aby mogło pomieścić 20 osób. To oznacza, że liczba stanowisk nie jest dostosowana do liczebności grup, co utrudnia prawidłową realizację zajęć, w tym samodzielne wykonywanie czynności praktycznych przez studentów.

Biblioteka Główna znajduje się w budynku Collegium Minus przy pl. Wolności 1, który jest oddalony od budynku Collegium Novum ok. 1,6 km. Biblioteka zajmuje powierzchnię 630 m², w tym czytelnia - 111,60 m², wypożyczalnia 60,78 m², magazyny podręczne 258,93 m² oraz biura 19,30 m². Dodatkowo w dyspozycji biblioteki w obiekcie pozostają pomieszczenia spełniające funkcję archiwum. W czytelni dostępnych jest 30 miejsc i 4 stanowiska z dostępem do Internetu oraz przestronną wypożyczalnią z 3 stanowiskami komputerowymi służącymi do poszukiwań w katalogu bibliotecznym. Aranżacja pomieszczenia Czytelni umożliwia również pracę studentów w niewielkich zespołach. Kilkuosobowe stoły sąsiadują ze stanowiskami komputerowymi, drukarką, skanerem i kserokopiarką. Czytelnia wyposażona jest również w rzutnik, ekran i nagłośnienie co umożliwia przygotowywanie prezentacji multimedialnych. Lokalizacja biblioteki, liczba, wielkość i układ pomieszczeń bibliotecznych, ich wyposażenie techniczne, liczba miejsc w czytelni, udogodnienia dla użytkowników, zapewniają warunki do komfortowego korzystania z zasobów bibliotecznych w formie tradycyjnej i cyfrowej. Studenci niestacjonarni mają ograniczony dostęp do biblioteki, ponieważ jest otwarta od poniedziałku do piątku od ok. 8.00 do maksymalnie 15.00 czyli w godzinach pracy. Zgodnie z informacją podaną na stronie <https://ksw.wloclawek.pl/student/biblioteka-glowna/kontakt-dyzury/> biblioteka ma w tym semestrze dyżury tylko w dwie soboty 5. i 12. kwietnia w godzinach 9.00-14.00.

Zgodność infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej oraz zasad korzystania z niej jest zgodny z przepisami BHP. Budynki Uczelni są wyposażone w odpowiedni podręczny sprzęt gaśniczy, w zależności od zagrożenia wybuchem, kategorii zagrożenia ludzi, wielkości obciążenia ogniowego, zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi ochrony przeciwpożarowej. Sprzęt jest utrzymany

w pełnej sprawności do użycia. W budynkach Uczelni, na terenie których są organizowane stałe stanowiska pracy oraz zajęcia dydaktyczne, znajdują się niezbędne pomieszczenia higieniczno-sanitarne, odpowiednio urządzone oraz utrzymane w stanie pełnej sprawności i czystości. Drogi ewakuacyjne i inne drogi oraz przejścia i dojścia dla pieszych na terenie Uczelni są utrzymane w należytym stanie, niestwarzającym zagrożeń dla użytkowników. W pomieszczeniach Uczelni są spełnione warunki dotyczące oświetlenia, wentylacji, ogrzewania i powierzchni użytkowej, a także z uwzględnieniem potrzeb użytkowych i funkcji poszczególnych pomieszczeń. Stan wyposażenia pomieszczeń Uczelni, a w szczególności: mebli, sprzętu, urządzeń i instalacji nie stanowi zagrożenia dla osób korzystających z tych pomieszczeń. W każdym budynku Uczelni, w pomieszczeniu dostępnym w godzinach prowadzenia zajęć dydaktycznych lub badań naukowych znajduje się co najmniej jedna przenośna apteczka, wyposażona w niezbędne środki do udzielania pierwszej pomocy. Wykorzystane środki i materiały są na bieżąco uzupełniane. W zależności od rodzaju zajęć w laboratoriach, warsztatach, pracowniach specjalistycznych stosuje się przepisy BHP ustalone dla określonych pracowni. Przed rozpoczęciem zajęć w laboratoriach, studenci zapoznani są z zasadami obowiązującymi w danej pracowni, które określone są w regulaminie pracowni oraz poddani są dodatkowemu szkoleniu z zakresu BHP, uwzględniającemu zagrożenia występujące przy wykonywaniu procesu edukacyjnego w tej pracowni.

Korzystanie z pomieszczeń dydaktycznych w celu wykonywania zadań, realizacji projektów, itp. jest możliwe podczas dyżurów wykładowców. Istnieje możliwość indywidualnego umówienia się z wykładowcą. Poza zajęciami nie ma dostępu do laboratorium Zakładu Prefabrykacji BUDIZOL Sp. z o.o. KSW nie posiada specjalistycznego oprogramowania, a więc tym samym nie ma możliwości udostępniania takiego oprogramowania. Studenci mają zapewniony dostęp do sieci bezprzewodowej w salach, w których odbywają się zajęcia. Sieć bezprzewodowa nie jest dostępna w całej przestrzeni budynków, w których odbywają się zajęcia na kierunku budownictwo.

Budynek Collegium Novum, w którym głównie odbywają się zajęcia na kierunku budownictwo, wyposażony jest w dwie windy i platformę schodową dla osób z niepełnosprawnościami. W dwóch windach w budynku Collegium Novum znajdują się przyciski z nadrukiem Braille'a. Na wszystkich drzwiach sal dydaktycznych i aulach zastosowano napisy Braille'a. Niestety są one w złym stanie i nie spełniają swojej roli. W poszczególnych budynkach znajdują się również sanitariaty przystosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Na KSW funkcjonuje wypożyczalnia sprzętu dla studentów z niepełnosprawnościami, w której dostępne są m.in. laptopy i dyktafony. W czytelni Biblioteki Głównej KSW zorganizowano stanowisko komputerowe dostosowane do potrzeb osób niewidomych i słabowidzących. Do komputera podłączone są: 21-calowy monitor i klawiatura z powiększonymi opisami dla osób niedowidzących. Osoba na wózku nie ma możliwości podjechania do komputera. Na komputerze nie ma oprogramowania wspomagającego osoby z niepełnosprawnościami. Nauczyciele akademicy nie udostępniają materiałów w formie elektronicznej. Także dostęp do materiałów elektronicznych w bibliotece jest utrudniony. Laboratorium Zakładu Prefabrykacji BUDIZOL Sp. z o.o. nie jest dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnościami i jest oddalone od siedziby Uczelni, co znacznie utrudnia dostęp osobom z niepełnosprawnościami. Infrastruktura dydaktyczna z wyjątkiem laboratorium Zakładu Prefabrykacji BUDIZOL Sp. z o.o., biblioteki i zaplecze sanitarnego są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Dostęp do korzystania z technologii informacyjno-komunikacyjnych nie jest możliwy w bibliotece, ale jest możliwy dzięki sprzętowi wypożyczanemu przez KSW. Osoby z niepełnosprawnościami mają zapewniony niemal pełny udział w kształceniu i prowadzeniu działalności naukowej.

W KSW działają dwie platformy wspierające proces zdalnego nauczania. Pierwszą z nich jest platforma znajdująca się pod adresem: euczelnia.ksw.wloclawek.pl. Jest to platforma utworzona w oparciu o darmowe oprogramowanie Moodle. Dopuszczalne jest także wykorzystanie platformy euczelnia.ksw.wloclawek.pl do przeprowadzania zaliczeń z przedmiotu czy to w formie rozbudowanego testu wiedzy czy też w formie zaliczeń pisemnych. Drugą platformą wykorzystywaną do zdalnego nauczania jest platforma Teams firmy Microsoft. W roku ak. 2024/25 na tej platformie odbywały się lub odbywają wykłady z takich przedmiotów, jak: *chemia, fizyka, podstawy projektowania architektoniczno-budowlanego, budownictwo komunikacyjne*. Dopuszczalne jest także wykorzystanie tej platformy do przeprowadzania zaliczeń przy użyciu Office Forms. Na kierunku budownictwo studenci mają dostęp do wszystkich komponentów nauki w formie e-learning na platformie LERNI. Zajęcia w tej formie oferują studentom dodatkowo do wyboru naukę pięciu języków nowożytnych (język angielski, francuski, niemiecki, włoski oraz hiszpański) na poziomach od A1 do B2. Sala 10 w budynku Collegium Novum jest wyposażona w sprzęt multimedialny (kamery, mikrofony bezprzewodowe, sprzęt nagłaśniający, tablica multimedialna, projektory laserowe) pozwalający na transmisję online zajęć na dowolnej platformie do tego przystosowanej (Teams, Zoom, Google Meet, YouTube itp.). Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość umożliwiając synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia, jest dostępna dla studentów o specjalnych potrzebach edukacyjnych, w tym studentów z niepełnosprawnościami.

Studenci kierunku budownictwo i nauczyciele, prowadzący zajęcia na tym kierunku, nie mają dostępu do wirtualnych laboratoriów i specjalistycznego oprogramowania, wspomagającego kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. KSW nie wykorzystuje możliwości proponowanych przez dystrybutorów specjalistycznego oprogramowania w zakresie udostępniania licencji akademickich i studenckich.

W latach 2010 – 2020 Biblioteka brała udział w projekcie „epnp.pl – Elektroniczne Publikacje Nauki Polskiej”, dzięki czemu kadra naukowo – dydaktyczna i studenci KSW uzyskali dostęp do ok. 8 tys. opracowań wydawanych przez instytucje naukowe i stowarzyszenia w całej Polsce. Aktualnie Biblioteka Główna posiada zbiory liczące ok. 63 tys. woluminów, wśród których są m.in.: monografie, podręczniki akademickie, materiały informacyjne i edukacyjne. Wszystkie pozycje są udostępniane na bieżąco czytelnikom. Biblioteka udostępnia również bezpłatnie książki elektroniczne w serwisie Wydawnictwa PWN IBUK LIBRA, gdzie jest 1087 publikacji z związanych z dyscypliną inżynieria lądowa, geodezja i transport. W bibliotece dostępne są następujące czasopisma branżowe: *Inżynieria i budownictwo, Nowoczesne Budownictwo Inżynieryjne, Materiały budowlane, Builder*. W bibliotece brakuje bardzo ważnych zasobów, którymi są normy budowlane. Obecnie w bibliotece dostępna jest tylko jedna norma w wersji papierowej. Bez dostępu do norm i wykorzystywania ich w procesie kształcenia nie jest możliwa prawidłowa realizacja zajęć i osiągnięcie przez studentów kierunku budownictwo efektów uczenia się, w tym przygotowanie do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy właściwych dla tego kierunku.

W bibliotece brakuje pozycji literaturowych, przytoczonych w sylabusach jako podstawowych pozycji. Dotyczy to np. takich przedmiotów kierunkowych, jak: *budownictwo komunikacyjne, ekonomika budownictwa* (brakuje 2 pozycji z 3), *fizyka budowli* (brakuje 2 pozycji z 3), *geodezja, geometria wykreślna* (brakuje 2 pozycji z 4), *hydraulika i hydrologia, instalacje budowlane, kierowanie procesem inwestycyjnym, konstrukcje betonowe* (brakuje 3 pozycji z 4), *konstrukcje metalowe* (brakuje 3 pozycji

z 4), *mechanika budowli* (brakuje 2 pozycji z 4), *podstawy zarządzania w budownictwie* (brakuje 3 pozycji z 5), *wytrzymałość materiałów*. Po analizie sylabusów w odniesieniu do 13 przedmiotów spośród 18 przedmiotów kierunkowych, stwierdzono braki piśmiennictwa w bibliotece. W przypadku kilku wymienionych przedmiotów, np. *ekonomika budownictwa*, *geometria wykreślna*, *wytrzymałość materiałów*, są inne pozycje literaturowe, które mogłyby zastąpić piśmiennictwo wymienione w sylabusie. Jednak nadal nie będzie to pełne pokrycie piśmiennictwa wymaganego sylabusami i nie są to pozycje zalecane przez nauczycieli, prowadzących zajęcia. Liczba egzemplarzy książek w bibliotece, to zwykle 1 egzemplarz. Natomiast w czytelni dostępnych jest od 1 do 3 egzemplarzy poszczególnych pozycji, przy czym w znacznej liczbie przypadków jest to 1 egzemplarz. W celu zapewnienia pełnego dostępu studentów studiów niestacjonarnych do tych pozycji w procesie nauczania i uczenia się biblioteka powinna udostępniać do wypożyczenia więcej egzemplarzy niż 1. Charakter studiów, w tym zwiększony nakład pracy samodzielnej studenta na studiach niestacjonarnych, wymaga korzystania z piśmiennictwa poza terenem Uczelni.

Zasoby biblioteczne są dostępne tradycyjnie w czytelni i bibliotece oraz za pośrednictwem Systemu Informatycznej Obsługi Biblioteki SOWA SQL, który zapewnia zarówno katalogowanie książek, jak i prowadzenie wypożyczeń i zwrotów w formie skomputeryzowanej. Biblioteka udostępnia swój katalog przez Internet na stronie www.ksw.wloclawek.pl z możliwością zamawiania i rezerwowania książek oraz samodzielnego zapisu do grona czytelników. Zarejestrowana osoba uzyskuje dostęp do swojego konta bibliotecznego, może samodzielnie przedłużać sobie okres wypożyczenia książek i na bieżąco śledzić terminy zwrotów. System SOWA automatycznie generuje powiadomienia i monity dla czytelników. W Czytelni na 4 stanowiskach komputerowych można korzystać z baz danych i serwisów, które zakupiła i pozyskała nieodpłatnie Biblioteka – IBUK LIBRA, Wirtualna Biblioteka Nauki, CEON – Centrum Otwartej Nauki, Kujawsko-Pomorska Biblioteka Cyfrowa, baz dostępnych w ramach dofinansowania MNiSzW (Scopus, Science Direct, itp.). Wymienione bazy umożliwiają dostęp do światowych zasobów informacji naukowej i profesjonalnej.

Zasoby biblioteczne, informacyjne i edukacyjne w wersji elektronicznej są dostosowane do potrzeb osób z niepełnosprawnością. Korzystanie z tych zasobów jest możliwe z innych pomieszczeń niż biblioteka, np. z domu, po otrzymaniu z biblioteki kodu dostępu do tych zasobów. Biblioteka nie posiada w swojej siedzibie oprogramowania, wspomagającego dostęp do swoich zasobów.

W ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość w roku ak. 2024/2025 były lub są prowadzone wykłady z następujących przedmiotów: *technologia informacyjna*, *chemia*, *fizyka*, *podstawy projektowania architektoniczno-budowlanego*, *budownictwo komunikacyjne*. Tylko część zajęć z poszczególnych przedmiotów odbywa się w formie zdalnej. Nauczyciele tych przedmiotów nie udostępniają studentom materiałów w wersji elektronicznej. Na platformie Moodle są jedynie książki do fizyki jądrowej, które nie są przydatne dla studentów budownictwa i nie są opracowania nauczyciela. Mimo to, że zajęcia są realizowane w formie hybrydowej lub stacjonarnej, to w przypadku studiów niestacjonarnych materiały dydaktyczne w formie elektronicznej są znacznym udogodnieniem w procesie kształcenia, dlatego rekomenduje się zwiększenie zasobów tego typu materiałów z poszczególnych przedmiotów, tworzących plan studiów.

Obiekty budowlane podlegają okresowym przeglądom zgodnie z Prawem budowlanym. Zgodnie z Uchwałą Senatu nr 1/24 z dn. 30.01.2024 r. Dziekan powinien zbierać informacje o potrzebach w zakresie infrastruktury i zasobów dydaktycznych zgłaszanych przez pracowników i studentów. Następnie powinien przedstawić Rektorowi KSW informacje o zgłoszonych postulatach, dotyczących

infrastruktury i zasobów dydaktycznych, przede wszystkim w zakresie: stanu, nowoczesności i kompleksowości bazy dydaktycznej i naukowej, dostępu do technologii informacyjno-komunikacyjnej i stopnia jej wykorzystania w procesie kształcenia, udogodnień w zakresie infrastruktury i wyposażenia dostosowanych do potrzeb osób ze specjalnymi potrzebami edukacyjnymi. Dalsze ewentualne działania nie są uregulowane. Z analizy stanu faktycznego wynika, że KSW nie prowadzi regularnych okresowych przeglądów infrastruktury dydaktycznej. W praktyce usterki techniczne lub nie działanie sprzętu są zgłaszane na bieżąco do Dziekana lub dziekanatu i są naprawiane w miarę możliwości. Są również podejmowane działania mające na celu unowocześnienie infrastruktury informatycznej. Systemy operacyjne na większości komputerów, programy firmy Autodesk i pakiet biurowy MS Office są na bieżąco aktualizowane. W s. 11 w budynku Collegium Novum jest zakupiony nowy sprzęt komputerowy. Fakt, że KSW nie posiada specjalistycznego oprogramowania i laboratoriów badawczych wskazuje na to, że te działania nie są wystarczające. Przykładem negatywnych skutków braku regularnych przeglądów jest również degradacja napisów Braille'a na drzwiach i brak komfortowych warunków przebywania w niektórych salach. Biblioteka systematycznie śledzi raporty wykorzystania źródeł elektronicznych przez nią udostępnianych. Serwis Ibuk Libra pozwala analizować aktywność użytkowników pod różnym kątem i reagować na zgłaszane potrzeby. Ocenie poddawane są również operacje samoobsługowe studentów i kadry w zakresie wykorzystania katalogu bibliotecznego. Frazy wyszukiwawcze, rezerwacje, zamówienia, prolongaty – to zagadnienia analizowane przez bibliotekarzy w celu dostosowania oferty do zapotrzebowania. W Wypożyczalni prowadzony jest rejestr książek i tematów poszukiwanych przez czytelników.

Infrastrukturę dydaktyczną do e-learningu, w tym ułatwianie dostępu do pracy zdalnej, tworzą platformy: Teams i Moodle. Platforma Teams jest stale aktualizowana. Jest to aplikacja należąca do grupy programów MS Office 365, a te programy są stale aktualizowane zgodnie z polityką firmy Microsoft. Natomiast platforma Moodle jest na bieżąco modernizowana przez KSW.

Dostępными narzędziami przeglądu infrastruktury dydaktycznej w KSW są ankiety studenckie, dotyczące zasobów materialnych i satysfakcji ze studiów w KSW. Ankiety zawierają pytania dotyczące m.in.: działalności i zasobów biblioteki, wyposażenia sal dydaktycznych, sal komputerowych, dostosowania uczelni do potrzeb osób niepełnosprawnych, estetyki, czystości i funkcjonalności pomieszczeń. Pracownicy swoje uwagi, dotyczące infrastruktury dydaktycznej, mogą przekazywać na bieżąco do Dziekana. W procesie oceny zasobów bibliotecznych Biblioteka KSW kieruje pisma do dziekanów o przygotowanie aktualnych wykazów publikacji do uzupełnienia. Czytelnicy zgłaszają swoje propozycje w kontaktach osobistych z biblioteką. Do biblioteki przekazywane są również potrzeby zgłaszane przez studentów za pośrednictwem starostów poszczególnych roczników. Gdyby okresowe przeglądy były wykonywane, to istnieją narzędzia, które zapewniłyby studentom, i w mniejszym stopniu nauczycielom akademickim, udział w tych przeglądach.

KSW nie prowadzi okresowych przeglądów, a tym samym wyniki tych przeglądów nie mogą być wykorzystywane do doskonalenia infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych. Dziekan zbiera informacje o stanie infrastruktury na bieżąco, w ramach co rocznych spotkań ze studentami oraz z ankiet studenckich i satysfakcji ze studiów w KSW. Dziekan informacje o zgłoszonych przez pracowników i studentów postulatach dotyczących infrastruktury i zasobów dydaktycznych przedstawia Rektorowi KSW i kolegium dziekańskiemu. W trakcie wizytacji ZO PKA nie uzyskał informacji czy KSW w kolejnym kroku, planuje działania mające na celu doskonalenia infrastruktury dydaktycznej i bibliotecznej,

wyposażenia technicznego pomieszczeń, pomocy i środków dydaktycznych, specjalistycznego oprogramowania, zasobów bibliotecznych, informacyjnych oraz edukacyjnych, a także czy wykorzystuje pozyskane informacje w jakikolwiek sposób.

Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA).

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 5 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Zaleca się zbudowanie własnej bazy laboratoryjnej, specjalistycznej niezbędnej w kształceniu na kierunku budownictwo.	Uczelnia nie przeprowadziła zalecanych działań i nadal nie posiada własnej bazy laboratoryjnej. Obecnie, identycznie jak podczas poprzedniej oceny programowej, w dyspozycji Uczelni jest jedynie sprzęt do pomiarów geodezyjnych.	zalecenie niezrealizowane

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 5

Kryterium niespełnione

Uzasadnienie

Uczelnia nie zrealizowała zalecenia, wymienionego w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów budownictwo, która poprzedziła bieżącą ocenę. Ponadto specjalistyczne pracownie dydaktyczne i ich wyposażenie, oprogramowanie specjalistyczne, liczba stanowisk w pracowniach, zasoby biblioteki, nie są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, nie są adekwatne do rzeczywistych warunków przyszłej pracy zawodowej, utrudniają prawidłową realizację zajęć, w tym prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej inżyniera budownictwa.

Infrastruktura informatyczna i oprogramowanie stosowane w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość umożliwiają synchroniczną i asynchroniczną interakcję między studentami a nauczycielami akademickimi i innymi osobami prowadzącymi zajęcia. Jednak studenci nie mają zapewnionego dostępu do wirtualnych laboratoriów i specjalistycznego oprogramowania wspomagającego kształcenie z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość.

Zapewnione jest dostosowanie infrastruktury dydaktycznej, naukowej i bibliotecznej do potrzeb osób z niepełnosprawnością, w sposób zapewniający tym osobom pełny udział w kształceniu i korzystaniu z technologii informacyjno-komunikacyjnej, a także likwidację barier w dostępie do sal dydaktycznych, pracowni i laboratoriów, jak również zaplecza sanitarnego.

Infrastruktura dydaktyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, pomoce i środki dydaktyczne, aparatura badawcza, specjalistyczne oprogramowania, nie podlegają regularnym okresowym

przeglądom, a co z tym jest związane wyniki tych przeglądów nie są wykorzystywane w procesie doskonalenia wymienionych komponentów infrastruktury.

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

Brak

Rekomendacja

Brak

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

Współpraca Kujawskiej Szkoły Wyższej we Włocławku na kierunku budownictwo z firmami z otoczenia społeczno-gospodarczego jest prowadzona prawidłowo w zakresie pozyskiwania do współpracy wielu liczących się w Polsce i regionie firm o profilu budowlanym, z którymi Uczelnia zawarła umowy o współpracy. Przykładem tych działań są zawarte umowy przez Uczelnię z przedsiębiorstwami, takimi jak: „Budizol” Sp. z o.o., „WIKS-BUD”, „Tartak Izbica”, „Buszrem” Sp. z o.o. oraz „PGTB” Sp. z o.o. Podmioty gospodarcze, z którym Uczelnia zawarła umowy o współpracy, są niezbędnym elementem mającym na celu zapewnienie wysokiej jakości procesy kształcenia oraz przygotowanie studentów do przyszłej kariery zawodowej przy zmieniającym się rynku pracy. Współpraca Uczelni i kierunku z otoczeniem społeczno-gospodarczym ma niewielki wpływ zarówno na zmiany w treściach programowych, jak i w programie nauczania i efektów uczenia. Uczelnia i Władze kierunku budownictwa dokładają wszelkich starań, aby doprowadzić otoczenie społeczno-gospodarcze w działania mające na celu włączenie interesariuszy zewnętrznych do składania propozycji w celu przeprowadzenia zmian w treściach programowych, jak i w programach studiów. Dowodem braku propozycji do wprowadzenia zmian w treściach programowych i programie nauczania jest brak odpowiedzi ze strony otoczenia społeczno-gospodarczego w stosunku do Uczelni. Stwierdzić należy, iż Uczelnia dokłada wiele starań, aby uaktywnić przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego do składania propozycji zmian, lecz ze strony interesariuszy zewnętrznych brak jest odzewu na propozycje tychże zmian. Uczelnia i Władze kierunku budownictwo, jednakże czynnie działają na rzecz bardziej owocnej współpracy z interesariuszami zewnętrznymi na innych obszarach, aby kierunek budownictwo rozwijał się i doskonalił. Przykładem konstruktywnej współpracy z firmami o profilu budowlanym w celu doskonalenia procesu kształcenia, jak i budowania pożądanych relacji Uczelni z podmiotami związanymi z szeroko rozumianym budownictwem, jest prowadzenie szeroko zakrojonej współpracy z firmą „Tartak Izbica”, polegającej na innowacyjnym wykorzystywaniu nowych technik związanych ze skanowaniem konstrukcji murowych pod kątem projektowania konstrukcji więźb dachowych, a następnie podczas produkcji tartacznej wykonywania gotowych elementów więźb dachowych, zgodnie z wytycznymi projektowymi i projektem elementów składowych więźby dachowej m.in.: płatwi, krokwi i słupów oraz murłat.

W celu zintensyfikowania współpracy Uczelni i kierunku z otoczeniem społeczno-gospodarczym na Uczelni została podjęta decyzja o powołaniu do życia Rady Konsultacyjnej przy Rektorze Kujawskiej Szkoły Wyższej we Włocławku, na podstawie Zarządzenia Rektora Nr 48/2023 z dn. 18.12.2023 r. (wraz z aneksem nr 1 z dn. 5.02.2025 r.), w skład której wchodzi m.in.: przedstawiciel z firmy „Wiksbud” z Lipna oraz „Budizol” Sp. z o.o. Zwiększenie składu Rady Konsultacyjnej na podstawie aneksu nr 1 z dn. 5.02.2025 r. o osoby reprezentujące otoczenie społeczno-gospodarcze ma na celu zwiększenie jakości i efektywności procesu edukacyjnego. W sferze zarządzania Uczelnią wraz z interesariuszami zewnętrznymi realizuje strategię działania – spełnienie misji Uczelni, wskazanie celów strategicznych: kadry dla budownictwa, kształtowanie świadomości wśród pracowników branży budowlanej, edukacja dla młodzieży oraz kampanie społeczne. Współpraca Uczelni i kierunku z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest prowadzona i przybiera zróżnicowane formy. Przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego prowadzą na kierunku budownictwo zajęcia ze studentami, stanowiące doskonałą okazję do zdobycia wiedzy na temat praktycznego wykorzystania wiedzy w zakresie budownictwa w realiach przemysłowych, zdobywanych w ramach kierunku i kompetencji zarówno teoretycznych, jak i praktycznych. Wykłady prowadzone przez specjalistów z otoczenia społeczno-gospodarczego, mające na celu zwiększenie wiedzy studentów w zakresie nowoczesnych i innowacyjnych rozwiązań technologicznych stosowanych w przemyśle oraz ich praktycznych zastosowań. Przykładem tego typu działań jest prowadzenie zajęć praktycznych przez specjalistów z firmy „Geodet” oraz z Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa, specjalistów z wieloletnim doświadczeniem z zakresu prawa budowlanego i budownictwa w szerokim tego słowa znaczeniu.

Studenci i nauczyciele akademicy na kierunku budownictwa od wielu lat biorą udział w szkoleniach i warsztatach, związanych z budownictwem, organizowanych przy współpracy z partnerami przemysłowymi, dzięki zawartym porozumieniom. Dzięki tym działaniom zajęcia i szkolenia są czynnikiem wpływającym na rozwój kadry i studentów, poprzez zwiększanie kompetencji w zakresie wykorzystania m.in. specjalistycznych narzędzi programistycznych. Współpraca Uczelni i kierunku służy rozwiązywaniu problemów technicznych i naukowych oraz zapoznaniu studentów z nowymi trendami rozwoju obszarów współczesnego budownictwa. Innymi formami współpracy Uczelni i kierunku są wspólnie organizowane imprezy, mające na celu przybliżenie działania konkretnych firm związanych z budownictwem w celu umożliwienia studentom nawiązania kontaktów z potencjalnymi przyszłymi pracodawcami. Inną formą współpracy Uczelni i otoczenia społeczno-gospodarczego działalności było współorganizowanie imprez ściśle związanych z budownictwem i innymi pokrewnymi branżami, atrakcyjnymi z punktu widzenia przyszłego zatrudnienia dla studentów kierunku, np. spotkania z przedstawicielami Kujawsko-Pomorskiej Izby Inżynierów Budownictwa.

Uczelnia prowadzi okresowe przeglądy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów w stopniu ograniczonym, skupionym do uzyskania informacji o potrzebach i problemach z jakimi zmagają się przedsiębiorstwa, z którymi Uczelnia ściśle współpracuje. W czasie przeglądów współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym Uczelnia uzyskuje informacje o miejscach odbywania praktyk zawodowych oraz o możliwości zatrudnienia przyszłych absolwentów kierunku budownictwo w odwiedzanych podmiotach gospodarczych.

Uczelnia nie wprowadziła skutecznie monitorowania i cyklicznej oceny programu studiów przez firmy z otoczenia społeczno-gospodarczego, o czym świadczy brak propozycji zmian w treściach programowych i programów studiów, co świadczy o braku zapewnienia realnego i rzeczywistego wpływu pracodawców na doskonalenie koncepcji kształcenia i nowelizację treści programowych.

Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 6 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Zaleca się nawiązanie stałej i zróżnicowanej co do form współpracy z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego.	Uczelnia nawiązała współpracę z wieloma liczącymi się w Polsce i regionie firmami o profilu budowlanym, z którymi zawarła umowy o współpracy. Przykładem tych działań są umowy zawarte z takimi przedsiębiorstwami, jak: „Budizol” Sp. z o.o., „WIKS-BUD”, „Tartak Izbica”, „Buszrem” Sp. z o.o. oraz „PGTB” Sp. z o.o.	zalecenie zrealizowane
2.	Zaleca się włączenie przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w konstruowanie, realizację i doskonalenie programu studiów.	Uczelnia nie wprowadziła skutecznie monitorowania i cyklicznej oceny programu studiów przez firmy z otoczenia społeczno-gospodarczego, o czym świadczy brak propozycji zmian w treściach programowych i programów studiów, co świadczy o braku zapewnienia realnego i rzeczywistego wpływu pracodawców na doskonalenie koncepcji kształcenia i nowelizację treści programowych.	zalecenie niezrealizowane

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 6

Kryterium niespełnione

Uzasadnienie

Zakres i rodzaj współpracy Kujawskiej Szkoły Wyższej we Włocławku i kierunku budownictwo na profilu praktycznym z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest częściowo zgodny z szeroko pojętym budownictwem, koncepcją i celami kształcenia, a organizacja tejże współpracy – nie jest w pełni skuteczna. Ocena ta wynika z faktu, iż KSW nie zrealizowała zaleceń, wymienionych w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów budownictwo, która poprzedziła bieżącą ocenę. Studenci Uczelni i kierunku budownictwa są właściwie przygotowywani do wejścia na rynek pracy oraz do odbywania staży zawodowych. Współpraca z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego odbywa się systematycznie, ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy, takie jak: ścisła współpraca z kierunkiem budownictwo w czasie obywatela przez studentów kierunku praktyk zawodowych, staży studenckich oraz udziału przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w prowadzeniu zajęć i prac rozwojowych. Jednakże w ramach współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym Uczelnia nie wypracowała sobie skutecznej weryfikacji efektów uczenia się oraz badań

losów absolwentów kierunku pod kątem zgodności z celami kształcenia. Liczba partnerów zewnętrznych związanych z kierunkiem oraz zakres i charakter współpracy pozwalają stwierdzić, że kooperacja z podmiotami reprezentującymi otoczenie społeczno-gospodarcze jest właściwa, adekwatna do celów kształcenia, potrzeb wynikających z realizacji programu studiów i osiągania przez studentów efektów uczenia się. Zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi Uczelnia i kierunek budownictwa współpracują, jest zgodny z obszarami działalności gospodarczej oraz zawodowego rynku pracy właściwymi dla kierunku.

Ocena wynika stąd, że KSW nie zrealizowała zalecenia wymienionego w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów budownictwo, która poprzedziła bieżącą ocenę, dotyczącego włączenia przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego w konstruowanie, realizację i doskonalenie programu studiów.

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

Brak

Rekomendacje

Brak

Zalecenia

Brak

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

Zgodnie ze strategią rozwoju i misją KSW celem kształcenia na kierunku budownictwo jest m.in. dążenie do tego, aby absolwenci przez wzgląd na profil praktyczny, poświadczony tytułem zawodowym inżyniera oraz nabyte podczas studiów: wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne odpowiadali potrzebom międzynarodowego rynku pracy. W związku z tym koncepcja kształcenia obejmuje naukę języków obcych. Przejawami umiędzynarodowienia kształcenia na kierunku budownictwo są: obowiązkowe lektoraty z języków obcych, kierunkowe efekty uczenia się, obejmujące znajomość technicznego języka obcego w pracy inżyniera budownictwa, wyjazdy zagraniczne pracowników. Uwzględniając powyższe, stwierdza się, że rodzaj, zakres i zasięg umiędzynarodowienia kształcenia na ocenianym kierunku są zgodne z koncepcją i celami kształcenia.

Informacja o możliwościach wyjazdu zagranicę są umieszczone na stronie internetowej. Aktywnościami, które są proponowane studentom, to wyjazdy krótkoterminowe i długo terminowe, głównie w ramach programu Erasmus+. W odniesieniu do nauczycieli KSW proponuje się im wyjazdy na Erasmus+ i szkolenia. KSW ma podpisane umowy w ramach programu Erasmus+ z uczelniami w takich krajach, jak: Litwa, Turcja, Portugalia, Bułgaria, Włochy, Hiszpania, Dania, Łotwa, Szwecja, Słowenia, Chorwacja, Francja, Finlandia, Estonia. Pracownicy, pracujący na umowę o pracę, mogą starać się o finansowanie naukowych konferencji zagranicznych. Studenci nie korzystają z możliwości wyjazdów zagranicznych z powodu obowiązków zawodowych i rodzinnych. Od 2022 z tej możliwości

wyjazdu zagranicznego skorzystało 5 nauczycieli akademickich, prowadzących zajęcia na kierunku budownictwo.

Zgodnie z Uchwałą Senatu nr 1/24 z dn. 30.01.2024 r. za wszelkie działania związane z umiędzynarodowieniem procesu kształcenia odpowiedzialne jest Biuro Współpracy z Zagranicą, które nie działało przez większość czasu od ostatniej wizytacji ZO PKA w roku 2022. Biuro rozpoczęło prawidłową pracę od października 2024 roku. W tym okresie Biuro nie prowadziło regularnych przeglądów stopnia umiędzynarodowienia, które by obejmowały ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów. W niewielkim stopniu jako element oceny stopnia umiędzynarodowienia można uznać spotkania Dziekana ze studentami, które są poświęcone kształceniu. Podczas tych spotkań są poruszane m.in. kwestie adekwatności prowadzonych działań w zakresie wsparcia mobilności międzynarodowej do potrzeb studenckich. Ewentualne wnioski Dziekan przekazuje Rektorowi. Efektem tych działań jest wprowadzenie dla studentów możliwości wyjazdów krótkoterminowych. Podczas oceny stanu faktycznego stwierdzono, że całkowicie brakuje oceny aktywności międzynarodowej kadry i jej potrzeb. W związku z tym, że nie prowadzono działań, które by wypełniały cały zakres okresowej oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, to nie powstały wyniki przeglądów, które mogłyby być wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.

Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 7 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Zaleca się wprowadzenie skutecznych sposobów i zasad motywowania studentów oraz nauczycieli do wykorzystania stwarzanych możliwości umiędzynarodowienia kształcenia.	Studenci i pracownicy posiadają informację na temat wyjazdów. Studenci nie wyjeżdżają z powodu braku możliwości pozostawienia innych obowiązków niż studia. Natomiast pracownicy korzystają m.in. z oferty programu Erasmus+.	zalecenie zrealizowane
2.	Zaleca się, aby wyniki prowadzonych okresowych przeglądów stopnia umiędzynarodowienia kształcenia były wykorzystywane do jego intensyfikacji.	Nie prowadzono działań, które by wypełniały cały zakres okresowej oceny stopnia umiędzynarodowienia kształcenia. Dlatego nie powstały wyniki przeglądów, które mogłyby być wykorzystywane do intensyfikacji umiędzynarodowienia kształcenia.	zalecenie niezrealizowane

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 7

Kryterium niespełnione

Uzasadnienie

Ocena wynika stąd, że KSW nie zrealizowała zaleceń, wymienionych w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów budownictwo, która poprzedziła bieżącą ocenę. Ponadto zostały stworzone warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu kształcenia na kierunku zgodnie z przyjętą koncepcją kształcenia i celami kształcenia. Stwarzane są możliwości rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów związanej z kształceniem na kierunku budownictwo. Natomiast umiędzynarodowienie kształcenia nie podlega systematycznym ocenom, a tym samym nie ma wyników przeglądów okresowych stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, które mogłyby być wykorzystane do jego intensyfikacji.

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

Brak

Rekomendacje

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

Wsparcie studentów w procesie kształcenia jest systemowe, ma charakter stały i obejmuje cały proces kształcenia, a narzędzia wykorzystywane do celów realizacji kształcenia są adekwatne do zgłaszanych potrzeb studentów na kierunku budownictwo oraz dostępnych rozwiązań. Systemowość wsparcia studentów oznacza zapewnienie przez Uczelnię szeregu rozwiązań mających na celu realizację procesu uczenia się zakończonego zadowalającymi efektami. Przykładem takich działań jest zapewnienie wsparcia studentom budownictwa ze strony nauczycieli akademickich, którzy dostępni są na dyżurach i indywidualnych konsultacjach. Kujawskiej Szkole Wyższej udało się zapewnić studentom poczucie indywidualnego podejścia. Ma to rzeczywisty wpływ na podwyższenie poziomu zadowolenia z jakości studiowania wykazywanego przez studentów. Uczelnia wspiera studentów w efektywnym korzystaniu z infrastruktury i oprogramowania stosowanego pomocniczo w kształceniu.

Widoczne jest wsparcie studentów w zakresie działalności naukowej i rozwojowej. Studenci kierunku budownictwo mogą angażować się w działalność Koła Naukowego „Technicy” działającego na Wydziale Technicznym. W ramach działalności koła studenci mają możliwość uczestniczyć w konferencjach naukowych. Uczelnia kładzie nacisk na pobudzanie aktywności naukowej studentów poprzez oferowane wsparcie finansowe, w szczególności stypendium rektora. Nie są prowadzone inne formy wsparcia finansowego poza przewidzianym minimum ustawowym. Jednakże w Kujawskiej Szkole Wyższej przyznawana jest nagroda „Inter Pares” dla najbardziej zaangażowanej osoby w działalność kół naukowych.

Kujawska Szkoła Wyższa wspiera studentów dzięki możliwości uczestnictwa w realizowanych kursach i certyfikowanych szkoleniach. Ponadto studenci mogą brać udział w organizowanych konkursach

naukowych i edukacyjnych. Warto podkreślić, że Uczelnia promuje również udział studentów w projektach badawczych przy okazji przygotowywania prac dyplomowych. Najzdolniejsi studenci, wspierani przez pracowników naukowych, przygotowują referaty konferencyjne oraz publikują wyniki swoich badań w czasopiśmie naukowych i monografiach. Osoby chętne mogą brać udział w organizowanych konferencjach zarówno w Uczelni, jak i w innych jednostkach. Działania te przyczyniają się do poszerzenia horyzontów wiedzy oraz podniesienia kluczowych kompetencji.

Uczelnia, zgodnie z ustawowym obowiązkiem, zapewnia studentom szeroki katalog wsparcia materialnego połączonego niejednokrotnie z systemem motywacyjnym. Bieżącym udoskonalaniem systemu motywowania i wsparcia zajmują się wyznaczone do tego zespoły uczelniane. Studenci znajdujący się w trudnej sytuacji materialnej mogą ubiegać się o stypendium socjalne. Kujawska Szkoła Wyższa motywuje studentów do ciągłego rozwoju poprzez oferowanie stypendium rektora oraz dostępność stypendium Ministra. Świadczenia te przeznaczone są dla osób uzdolnionych naukowo, artystycznie lub sportowo. W systemie wsparcia uwzględniani są również studenci znajdujący się w trudnej sytuacji (życiowej lub materialnej), z uwagi na swój stan zdrowia. Dla tych osób przewidziane jest stypendium specjalne dla osób z niepełnosprawnościami. Studenci mają wpływ na funkcjonowanie systemu pomocy materialnej poprzez odpowiednie organy samorządu studenckiego, z którymi Uczelnia prowadzi bieżący dialog, konsultując podejmowane decyzje. Kujawska Szkoła Wyższa zapewnia również możliwość skorzystania z zapomogi, na zasadach określonych w ustawie. Co podkreślają studenci - proces przyznawania świadczenia w postaci zapomogi jest przejrzysty i spełnia ich oczekiwania.

Kujawska Szkoła Wyższa wspiera edukacyjnie osoby z niepełnosprawnościami. Działania te są skierowane do studentów posiadających orzeczenie o stopniu niepełnosprawności lub orzeczenie równoważne. Główne czynności nastawione są na wyrównywanie szans. Uczelnia gwarantuje szeroki wachlarz ofert wsparcia, w tym uwzględniając wsparcie materialne w formie stypendium. Dopuszcza się także możliwość indywidualizacji procesów dydaktycznych do potrzeb studentów. Pracownicy wspierający proces kształcenia, w tym szczególnie bibliotekarze, służą pomocą osobom z niepełnosprawnościami w ułatwianiu efektywnego korzystania z bazy dydaktycznej, pomimo częściowych ograniczeń infrastrukturalnych. Kluczową funkcję w tym zakresie pełni Pełnomocnik Rektora ds. osób z niepełnosprawnościami. W Kujawskiej Szkole Wyższej sprawy osób z niepełnosprawnościami prowadzi Biura ds. Osób Niepełnosprawnościami (BON).

Uczelnia oferuje osobom znajdującym się w kryzysach emocjonalnych pomoc psychologiczną świadczoną przez Akademickie Centrum Pomocy Psychologiczno-Pedagogicznej. Poradnia oferuje studentom indywidualne, bezpłatne poradnictwo psychologiczne. Część studentów wie, jak uzyskać wsparcie oraz podkreśla przejrzystość procedur. Uczelnia nie prowadzi wzmożonych działań informacyjnych w zakresie promocji świadomości o zdrowiu psychicznym oraz oferowanym wsparciu.

Kujawska Szkoła Wyższa stara się dbać o poczucie bezpieczeństwa studentów przeciwdziałając zjawisku dyskryminacji. Jednak nie są prowadzone skoordynowane działania informacyjno-promocyjne w tym zakresie. Uczelnia nie podnosi świadomości osób studiujących, co nie odpowiada potrzebom osób narażonych na nierówne traktowanie. Główne starania podejmowane są na poziomie bezpośrednich rozmów pomiędzy kadrą akademicką a osobami studiującymi oraz w trakcie spotkania organizacyjnego na początku studiów. Studenci informowani są o zasadach rozwiązywania sytuacji kryzysowych. W razie zaistnienia konfliktu, przemocy lub jakiegokolwiek przejawu dyskryminacji

student może poinformować o zaistniałym problemie władze Wydziału albo dziekanat. Następnie podejmowane są działania wyjaśniające i zapobiegające takim sytuacjom.

Studentom oferowana jest m.in. pomoc w zakresie praw i obowiązków studenta, w szczególności przedstawianie zainteresowanym studentom informacji dotyczących funkcjonowania i regulacji prawnych obowiązujących w Kujawskiej Szkole Wyższej, zwłaszcza dotyczących przebiegu toku studiów oraz procedur przyznawania pomocy materialnej. Ponadto ważnym elementem procesu uczenia się jest zapewnienie studentom środowiska stymulującego do rozwoju, co oznacza, oprócz zapewnienia odpowiednich warunków studiowania, zapewnienie poczucia bezpieczeństwa. Regulamin Studiów Kujawskiej Szkoły Wyższej przewiduje wsparcie w postaci indywidualnej organizacji studiów (IOS). IOS to spersonalizowany tryb organizacji zajęć przyznawany studentowi w uzasadnionych przypadkach, umożliwiający modyfikację metod i form kształcenia przy jednoczesnym zachowaniu efektów uczenia się określonych dla danego kierunku studiów. Uczelnia oferuje możliwość indywidualnej organizacji sesji egzaminacyjnej i egzaminów, a także urlopy dziekańskie.

W Uczelni działa Samorząd Studencki, za pośrednictwem swoich organów. Zgodnie z założeniem jest istotną częścią systemu wsparcia studentów oraz realizacji ich ustawowych praw. Stoi na straży praw studenta oraz reprezentuje studentów przed Władzami Uczelni, w tym występuje z różnego rodzaju wnioskami i opiniami, delegują przedstawicieli do organów i ciał kolegialnych Kujawskiej Szkoły Wyższej. Zapewniona jest możliwość korzystania z infrastruktury uczelnianej oraz niezbędne środki finansowe umożliwiające skuteczne reprezentowanie studentów na forum Uczelni oraz prowadzenie działalności edukacyjnej, promocyjnej, integracyjnej, a także wspierającej. Aktywność ta zapewnia możliwość rozwoju organizacyjnego i przedsiębiorczości. Jednak występują poważne naruszenia procesu decyzyjnego. Wydawane są niezrozumiałe z prawnego punktu widzenia uchwały Rektora i Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego. Widoczne są nieprawidłowości w kwestii powoływania osób do pełnienia funkcji kierowniczych, w których zakresie obowiązków należą sprawy studenckie. Zgodnie z zapewnieniami Uczelni, Dziekan pełni funkcję kierowniczą do którego kompetencji należą sprawy studenckie, jednakże w trakcie procesu wyborczego nie dochodzi do uzgodnienia kandydatury z samorządem studenckim. Narusza to art. 23 ust. 5 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce.

Za obsługę administracyjną studentów odpowiadają działy, w szczególności dziekanat. Świadczone usługi są oceniane bardzo dobrze przez studentów, uznając to za jeden z najlepszych atutów Uczelni. Administracja została częściowo dostosowana do potrzeb elektronicznego obiegu dokumentów. Praca pozostałej kadry wspierającej kształcenie została dostosowana do aktualnych wymagań i potrzeb. Studenci otrzymują wsparcie w zakresie przygotowania do korzystania z platformy oraz pomoc przez cały rok akademicki w efektywnym wykorzystaniu infrastruktury i oprogramowania stosowanego w nauczaniu zdalnym z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Uczelnia zapewnia dostęp do e-mail we własnej domenie.

Sprawami studenckimi na poziomie Uczelni zajmuje się Rektor, w strukturze nie przewidziano prorektora ds. studenckich. W ramach przypisanych zadań, w szczególności dba o zapewnienie pomocy studentom w sprawach związanych ze studiowaniem oraz funkcjonowaniem w Kujawskiej Szkole Wyższej. Ponadto rozstrzyga w indywidualnych sprawach studenckich. Pracownicy administracji oraz kadra wspierająca proces kształcenia posługuje się językami obcymi w sposób umożliwiający sprawną obsługę studentów.

Kujawska Szkoła Wyższa dokonuje bieżącej ewaluacji systemu wsparcia studentów, posiłkując się przeprowadzanymi ankietami wśród osób studiujących. Poziom zaangażowania studentów w partycypowanie w trakcie procesu ankietyzacji jest dość niski, ale wystarczający dla dokonanie obiektywnej oceny. W następstwie wyników przeprowadzonych badań podejmowane są działania doskonalące, np. w ostatnim okresie dokonano zmian kadrowych wśród prowadzących zajęcia. Studenci w otwartych wypowiedziach mają możliwość sugerowania zmian, co stwarza duże pole dla doskonalenia mechanizmu wsparcia studentów, jednak jest to rzadko wykorzystywane przez osoby uzupełniające ankiety. Studenci nie mają możliwości oceny pracy działów administracyjnych. Wyniki ankiet studenckich nie są uwzględniane przy ocenie okresowej nauczycieli akademickich, co nie wypełnia wymogów określonych w art. 128 ust. 6 ustawy z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce. Ewaluacja i monitorowanie procesu studiowania przybiera również mniej formalną formę i odbywa się w trakcie rozmów i spotkań pomiędzy studentami a pracownikami Uczelni oraz w oparciu o udział przedstawicieli studentów w ciałach kolegialnych.

Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 8 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
1.	Zaleca się wprowadzenie zróżnicowanych form merytorycznego i organizacyjnego wsparcia studentów w zakresie przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach rynku pracy właściwych dla kierunku oraz podjęcie działań zachęcających studentów do korzystania z tych form wsparcia.	Wsparcie osób studiujących w zakresie przygotowania do działalności zawodowej w obszarach rynku pracy właściwych dla kierunku zostało ulepszone i spełnia oczekiwania studentów i studentek. Widoczne jest zachęcanie studentów i studentek do korzystania z oferowanego wsparcia.	zalecenie zrealizowane

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 8

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Wsparcie studentów w procesie uczenia się jest wielopłaszczyznowe, przybiera różne formy, adekwatne do efektów uczenia się, uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i osiąganiu efektów uczenia się oraz w przygotowaniu do udziału w działalności naukowej, a także przygotowania do działalności zawodowej w obszarach rynku pracy właściwych dla kierunku. Przyjęty system częściowo motywuje studentów do osiągania dobrych

wyników uczenia się. Zapewniona jest kompleksowa pomoc pracowników administracyjnych w rozwiązywaniu spraw studenckich. Wsparcie studentów w procesie uczenia się podlega przeglądom, w których uczestniczą studenci, ale ich wyniki nie mają wpływu przy ocenie okresowej nauczycieli akademickich. Wykazane braki i naruszenia wpływają na konieczność obniżenia oceny końcowej. Podstawę obniżenia oceny stanowi stwierdzenie istotnych nieprawidłowości w zakresie przestrzegania przepisów dotyczących udziału samorządu studenckiego w procesie powoływania osób odpowiedzialnych za sprawy studenckie, występowanie poważnych wątpliwości prawnych co do trybu wydawania uchwał wspólnych przez Rektora oraz Uczelnianą Radę Samorządu Studenckiego, a także brak uwzględniania wyników ankiet studenckich w ramach oceny okresowej nauczycieli akademickich, co stanowi naruszenie obowiązujących przepisów prawa.

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

Brak.

Rekomendacje

1. Rekomenduje się rozszerzenie dostępnej przestrzeni dla studentów umożliwiającej odpoczynek w komfortowych warunkach.
2. Rekomenduje się podjęcie działań promocyjno-informacyjnych w zakresie polityki antydyskryminacyjnej i równościowej oraz w zakresie oferowanych przez Uczelnię form wsparcia, w tym wsparcia psychologicznego.
3. Rekomenduje się utworzenie na poziomie Uczelni stanowiska odpowiedzialnego za sprawy studenckie, przy czym Samorząd Studencki powinien mieć możliwość bezpośredniego udziału w procesie wyboru osoby na to stanowisko.

Zalecenia

1. Zaleca się realizację ustawowego obowiązku uzgadniania z Samorządem Studenckim kandydatur osób powoływanych na funkcje kierownicze, w których zakresie obowiązków znajdują się sprawy studenckie.
2. Zaleca się rezygnację z wydawania uchwał Rektora oraz Uczelnianej Rady Samorządu Studenckiego na rzecz poszanowania autonomii i podmiotowego traktowania decyzji podejmowanych samodzielnie przez organy Samorządu Studenckiego.
3. Zaleca się uwzględnienie wyników przeglądów, tj. ankiet studenckich, przy ocenie okresowej nauczycieli akademickich.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9

Uczelnia udostępnia publicznie interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym informacje dotyczące kierunku studiów budownictwo. Informacje te są dostępne na stronie internetowej Uczelni oraz w Biuletynie Informacji Publicznej KSW dla szerokiego grona odbiorców bez ograniczeń technicznych, czasowych oraz lokalizacyjnych. Dla osób z niepełnosprawnościami przewidziano możliwość powiększania czcionki oraz zmiany kontrastu wyświetlanych treści. Informacje dotyczące programu

studiów i warunków jego realizacji z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnościami są dostępne na stronie internetowej Uczelni, natomiast wewnętrzne akty prawne zawarto w Biuletynie Informacji Publicznej KSW. Zespół oceniający stwierdził, że kandydaci i studenci nie mają zapewnionego dostępu do pełnego zakresu informacji o programie studiów na ocenianym kierunku studiów określonego w § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (t.j. Dz.U. z 2023 r. poz. 2787). W szczególności informacje te nie zawierają łącznej liczby godzin zajęć, wykazu zajęć lub grup zajęć z określeniem efektów uczenia się, a także sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia. Uczelnia nie udostępnia publicznie żadnych informacji o treściach programowych poszczególnych zajęć dydaktycznych w formie kart przedmiotów/sylabusów. Zakres informacji dotyczących dyplomowania obejmuje zasady przeprowadzania egzaminów dyplomowych, wymagania dotyczące prac dyplomowych, kryteria oceniania prac dyplomowych, a także formularze do pobrania. Uczelnia nie udostępnia informacji dotyczących realizacji praktyk zawodowych oferując jedynie formularze do pobrania.

Na stronie internetowej Uczelni dostępne są informacje dotyczące systemu stypendialnego oraz rozwiązywania konfliktów i przeciwdziałaniu dyskryminacji. Udostępnione są również informacje przeznaczone dla osób z niepełnosprawnościami dotyczące oferowanych metod wsparcia wraz z wykazem dokumentów niezbędnych do uzyskania takiego wsparcia, a także dane kontaktowe do Biura ds. Osób z Niepełnosprawnościami (BON). Informacje publikowane na stronie internetowej są dostępne w języku polskim, angielskim i ukraińskim.

Zakres informacji dla kandydatów na studia jest ograniczony jedynie do wykazu dokumentów wymaganych do złożenia w Uczelni oraz wysokości opłat za studia wraz z opisem systemu zniżek. Nie są natomiast dostępne informacje dotyczące zasad przyjęć na studia, obejmujące kryteria kwalifikacji kandydatów i wymagane kompetencje kandydatów.

Informacje dotyczące wymiany krajowej i międzynarodowej w ramach programów mobilnościowych oraz umów bilateralnych umieszczono na stronie internetowej Uczelni. Udostępniane informacje dotyczące ofert pracy, staży, praktyk i inicjatyw skierowanych do studentów nie są aktualizowane i obejmują oferty z roku akademickiego 2022/2023, natomiast dla pracowników z roku akademickiego 2023/2024.

Zespół oceniający stwierdził znaczną niekompletność, ograniczony zakres oraz nieaktualność dostępnych publicznie informacji o studiach na ocenianym kierunku. Przykładowo na stronie internetowej istnieje nieprawdziwa informacja o prowadzeniu studiów na kierunku budownictwo w formie stacjonarnej. W rzeczywistości Uczelnia nie prowadzi takich studiów, a nawet nie posiada programu takich studiów na kierunku budownictwo.

Dla potrzeb realizacji zajęć dydaktycznych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość Uczelnia wykorzystuje platformę e-learningową. Wszystkie informacje dotyczące obsługi i zasobów informatycznych są dostępne jedynie po zalogowaniu użytkowników i nie są dostępne publicznie.

W Uczelni nie jest realizowane monitorowanie zakresu, aktualności i jakości publicznego dostępu do informacji o studiach na kierunku budownictwo. Zakres i jakość publicznego dostępu do informacji nie są też przedmiotem oceny okresowej, co uniemożliwia podejmowanie skutecznych działań naprawczych i doskonalących.

Zalecenia dotyczące kryterium 9 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

Nie dotyczy.

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 9

Kryterium spełnione częściowo

Uzasadnienie

Uczelnia zapewnia publiczny dostęp do ograniczonego zakresu informacji o programie studiów i realizacji procesu kształcenia na kierunku budownictwo. W szczególności kandydaci na studia, studenci, jak również interesariusze zewnętrzni, nie mają możliwości uzyskania na internetowych stronach Uczelni kompletnych informacji dotyczących programu studiów, a także treści programowych zajęć dydaktycznych i zasad przyjęć na studia. Uczelnia nie zapewnia publicznego dostępu do informacji i wsparcia technicznego dotyczącego kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość. Poprawność, aktualność i zakres publikowanych informacji nie są monitorowane i nadzorowane w ramach działań o charakterze systemowym, co powoduje nieaktualność części udostępnianych publicznie informacji, w szczególności w zakresie oferty studiów i programów mobilnościowych skierowanych do nauczycieli akademickich i studentów.

Podstawę obniżenia oceny stanowi brak zapewnienia publicznego dostępu do informacji dotyczących programu studiów na kierunku budownictwo w zakresie łącznej liczby godzin zajęć, wykazu zajęć lub grup zajęć z określeniem efektów uczenia się, a także sposobów weryfikacji i oceny efektów uczenia się osiągniętych przez studenta w trakcie całego cyklu kształcenia. Nie są także publicznie dostępne treści programowe i opis metod realizacji zajęć dydaktycznych. Ponadto Uczelnia nie prowadzi systemowo monitorowania zakresu, aktualności i jakości publicznego dostępu do informacji o studiach, co uniemożliwia skuteczne prowadzenia działań naprawczych i doskonalących zgodnych z potrzebami wszystkich grup interesariuszy.

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

Brak

Rekomendacja

1. Rekomenduje się zapewnienie publicznego dostępu do informacji obejmujących kryteria kwalifikacji kandydatów i wymagane kompetencje kandydatów na studia.

Zalecenia

1. Zaleca się zapewnienie publicznego dostępu do informacji o programie studiów w zakresie określonym w § 3 ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów, również w zakresie treści programowych i kart przedmiotów realizowanych zajęć dydaktycznych.
2. Zaleca się wprowadzenie systemowego monitorowania zakresu, aktualności i jakości publicznego dostępu do informacji o studiach zgodnego z potrzebami wszystkich grup interesariuszy.

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

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10

Zasady funkcjonowania KSW w obszarze działalności dydaktycznej określają Statut Uczelni oraz wewnętrzne akty prawne dotyczące polityki jakości, w szczególności w sprawie funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia (USZJK). Dokumenty te określają zasady sprawowania nadzoru merytorycznego, organizacyjnego oraz administracyjnego nad procesem kształcenia w Uczelni. Nadzór nad funkcjonowaniem Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, w tym nad realizacją działań i procedur dotyczących poszczególnych kierunków studiów, pełni Rektor KSW. Osobą bezpośrednio odpowiedzialną za jakość kształcenia na kierunku studiów budownictwo jest Dziekan Wydziału Nauk Technicznych, który dla potrzeb monitorowania i doskonalenia programu studiów oraz realizacji procedur Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia powołuje Kolegium Dziekańskie. Do obowiązków Dziekana należy nadzór nad zgłaszaniem propozycji nowelizacji programu studiów, w szczególności w zakresie zapewnienia zgodności programu z wymaganiami formalnymi i dostosowania kompetencji absolwentów do potrzeb pracodawców przez odpowiedni dobór treści programowych i metod kształcenia.

Zgodnie z procedurami USZJK w monitorowaniu oraz okresowych przeglądach programu studiów na ocenianym kierunku uczestniczy Wydziałowa Komisja ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, w skład której powinni wchodzić m.in. przedstawiciele interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Oceny programu studiów, w tym treści programowych oraz metod realizacji kształcenia, dokonuje Dziekan i Kolegium Dziekańskie. Dodatkowo oceny takiej dokonuje Uczelniana Komisja ds. Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, która za pośrednictwem Pełnomocnika Rektora, przedstawia sprawozdanie roczne Senatowi Uczelni. W wymienionych gremiach przewidziano udział przedstawicieli studentów. Zgodnie z USZJK zmiany doskonalące program studiów dokonywane są na podstawie informacji otrzymywanych od nauczycieli i studentów, interesariuszy uczestniczących w Uczelnianej i Wydziałowej Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, a także Radzie Konsultacyjnej działającej przy Rektorze KSW. Ostatecznie znowelizowany program studiów na wniosek Dziekana jest zatwierdzany w trybie uchwały przez Senat Uczelni. Zespół oceniający stwierdził prawidłowość opisu stosowanych w Uczelni procedur i działań formalnych w tym zakresie, jednakże wobec stwierdzonych uchybień formalnych w programie studiów, jak również niskiej rzetelności oceny tego programu i sposobu jego realizacji, zespół stwierdził brak podjęcia działań naprawczych przeciwdziałających nieprawidłowościom opisanym w raporcie z oceny programowej kierunku studiów budownictwo dokonanej przez PKA w 2022 roku. W ostatnich 3 latach Uczelnia nie przeprowadziła żadnych zmian w programie studiów na ocenianym kierunku, co oznacza całkowity brak skuteczności stosowanych metod monitorowania oraz okresowego przeglądu realizowanego programu studiów dokonywanego na podstawie informacji uzyskiwanych od różnych grup interesariuszy.

Na tej podstawie zespół oceniający stwierdził, że Uczelnia nie wprowadziła skutecznie cyklicznej oceny programu studiów z udziałem wszystkich grup interesariuszy. W szczególności metodyka ankietyzacji zajęć dydaktycznych nie dostarcza żadnych użytecznych informacji od studentów i polega jedynie na zakreślaniu liczb z zakresu 1-5 bez żadnej pogłębionej analizy takiej oceny. Nauczyciele akademicy nie są zapoznawani z wynikami swoich ocen uzyskiwanych w procesie ankietyzacji uznając, że jeżeli uzyskaliby niskie oceny, to by zostali o tym fakcie poinformowani. Uczelnia nie podała żadnych przykładów działań doskonalących program studiów i sposób jego realizacji podjętych na podstawie

informacji zwrotnych uzyskanych od studentów. Uczelnia nie przedstawiła również żadnych przykładów wpływu przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego na doskonalenie koncepcji kształcenia i unowocześnianie treści programowych wskazując na całkowity brak aktywności pracodawców w tym zakresie. Duże zastrzeżenia budzi polityka jakości w zakresie zapewnienia kadry dydaktycznej o wysokich kompetencjach dydaktycznych i zawodowych. Jakkolwiek Uczelnia przedstawiła dokumentację oceny okresowej nauczycieli akademickich wraz z kryteriami takiej oceny, to jednak na podstawie dostarczonych przykładowych formularzy przeprowadzonej oceny zespół oceniający stwierdził uchybienia w realizacji tego działania. Przede wszystkim ocena okresowa nauczycieli jest przeprowadzana na podstawie punktacji przyznawanej sobie samym przez ocenianych bez żadnego uzasadnienia. Przedstawione zespołowi oceniającemu dokumenty nie zawierały żadnych adnotacji Uczelni dotyczących oceny, co zgodnie z deklaracją wynikało z faktu, że proces oceniania jest aktualnie w toku. Dokumenty te nie zawierały jednak żadnych dat ani okresów, których prowadzona ocena dotyczy, co świadczy o całkowitym braku dbałości Uczelni o rzetelny przebieg oceny nauczycieli akademickich.

Pomimo deklaracji Uczelni o przeprowadzanych wewnętrznych audytach jakości prac dyplomowych zespół oceniający zidentyfikował prace na niskim poziomie merytorycznym, zrealizowane bez określenia celu i zakresu, których oceny zostały zawyżone. Nieprawidłowości dotyczyły również realizacji prac etapowych, wśród których wykryto pisemne prace egzaminacyjne dotyczące jednocześnie dwóch przedmiotów, których zakres merytoryczny nie umożliwiał oceny stopnia osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla obu przedmiotów. Wszystkie opisane powyżej zjawiska świadczą o nieskuteczności stosowanej w Uczelni polityki jakości na ocenianym kierunku studiów.

Zajęcia dydaktyczne na kierunku studiów budownictwo są obecnie prowadzone w trybie stacjonarnym z niewielkim udziałem zajęć zdalnych, o czym Uczelnia poinformowała zespół oceniający. Stan faktyczny nie został jednak ustalony, gdyż studenci na spotkaniu z zespołem przekazali informację, że wszystkie zajęcia są realizowane stacjonarnie. W procesie kształcenia Uczelnia nie wykorzystuje innowacyjnych metod kształcenia.

Zasady przyjęć na studia oraz warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów określa uchwała Senatu Uczelni. Zasady te są upubliczniane w ograniczonym zakresie, w szczególności bez określenia wymaganych kompetencji kandydatów oraz kryteriów kwalifikacji, w terminach określonych formalnie w wewnętrznych aktach prawnych Uczelni.

Uczelnia nie zbiera informacji dotyczących karier zawodowych absolwentów.

Kierunek studiów budownictwo nie był dotychczas oceniany przez instytucje zewnętrzne inne niż PKA.

Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione w uchwale Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę (jeśli dotyczy)

(Ocenę realizacji zaleceń należy uwzględnić w ocenie spełnienia kryterium, mając na uwadze postanowienia ust. 4 pkt 2 zał. nr 3 do Statutu PKA)

Lp.	Zalecenia dotyczące kryterium 10 wymienione we wskazanej wyżej uchwale Prezydium PKA	Opis realizacji zalecenia	Ocena realizacji zalecenia (zalecenie zrealizowane / zalecenie niezrealizowane)
-----	--	---------------------------	--

1.	Zaleca się prowadzenie cyklicznej oceny programu studiów, opartej na wynikach analizy danych pozyskanych w ramach współpracy z poszczególnymi grupami interesariuszy, a także danych wynikających z zewnętrznej oceny jakości kształcenia na kierunku.	Uczelnia nie wprowadziła skutecznie monitorowania i cyklicznej oceny programu studiów o czym świadczą: brak identyfikacji i likwidacji uchybień formalnych w opisie programu studiów, brak zapewnienia rzeczywistego wpływu pracodawców na doskonalenie koncepcji kształcenia i nowelizację treści programowych, a także brak komunikacji z nauczycielami w zakresie przekazywania informacji zwrotnych uzyskiwanych metodą ankietyzacji. Ponadto, w ostatnich 3 latach nie dokonano żadnych zmian w programie studiów co świadczy o tym, że Uczelnia nie wykorzystała informacji wynikających z zewnętrznej oceny jakości kształcenia dokonanej przez PKA w 2022 roku.	zalecenie niezrealizowane
----	--	---	--------------------------------------

Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 10

Kryterium niespełnione

Uzasadnienie

Na kierunku budownictwo określono formalnie zasady projektowania, zatwierdzania, monitorowania, oceny i doskonalenia programów studiów, a także określone zostały kompetencje i zakres odpowiedzialności osób funkcyjnych w zakresie nadzoru, ewaluacji i doskonalenia jakości kształcenia. Pomimo szczegółowego określenia zasad i procedur polityki jakości na ocenianym kierunku studiów monitorowanie i ocena programu studiów prowadzone są nieskutecznie, w szczególności w zakresie pozyskiwania informacji od studentów i otoczenia społeczno-gospodarczego. Świadczą o tym liczne uchybienia zarówno w opisie programu studiów, jak i sposobach jego realizacji, stwierdzone przez zespół oceniający. Uczelnia nie wykorzystuje w działaniach doskonalących informacji wynikających z zewnętrznej oceny jakości kształcenia. Jakość kształcenia na kierunku budownictwo nie jest poddawana ocenie zewnętrznej przez instytucje inne niż PKA.

Bezpośrednią podstawą uznania niespełnienia kryterium jest brak realizacji zalecenia zawartego w uchwale PKA z dnia 9 lutego 2023 r. w sprawie oceny programowej kierunku budownictwo dotyczącego wprowadzenia cyklicznej oceny programu studiów z uwzględnieniem informacji pozyskiwanych od wszystkich grup interesariuszy oraz wyników zewnętrznej oceny jakości kształcenia.

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

Brak

Rekomendacje

Brak

Zalecenia

Brak