

## **Profil praktyczny**

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

# **RAPORT ZESPOŁU OCENIAJĄCEGO POLSKIEJ KOMISJI AKREDYTACYJNEJ**

**Nazwa kierunku studiów: budownictwo**

**Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek:**

**Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa w Siedlcach**

**Data przeprowadzenia wizytacji: 11-12 maja 2019 r.**

**Warszawa, 2019**

## Spis treści

|                                                                                                                                                                                                                               |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| 1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu .....                                                                                                                                                                               | 3                                       |
| 1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej .....                                                                                                                                                         | 3                                       |
| 1.2. Informacja o przebiegu oceny .....                                                                                                                                                                                       | 3                                       |
| 2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów .....                                                                                                                                                       | 4                                       |
| 3. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia.....                                                                                                                            | 5                                       |
| Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się ..                                                                                                                                | 5                                       |
| Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się ..... | 9                                       |
| Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie .....                                                              | 18                                      |
| Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry .....                                                                                       | 22                                      |
| Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie .....                                                                                                      | 25                                      |
| Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku ..                                                                  | 28                                      |
| Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku .....                                                                                                                  | 31                                      |
| Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia .....                                                             | 33                                      |
| Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach .....                                                                                                   | 37                                      |
| Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów .....                                                                                                   | 38                                      |
| 4. Ocena dostosowania się uczelni do zaleceń o charakterze naprawczym sformułowanych w uzasadnieniu uchwały Prezydium PKA w sprawie oceny programowej na kierunku studiów, która poprzedziła bieżącą ocenę .....              | 44                                      |
| 5. Załączniki: .....                                                                                                                                                                                                          | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia .....                                                                                                                                                               | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego .....                                                                                   | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych .....                                                                                                                                                            | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa .....                                                                                                                                         | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |
| Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena .....                                                                                                                                          | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |

## **1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu**

### **1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej**

Przewodniczący: dr hab. Katarzyna Zabielska-Adamska, członek PKA

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Anna Sobotka, ekspert PKA
2. dr hab. inż. Mieczysław Połoński ekspert PKA
3. mgr Tomasz Mrożek, ekspert z grona pracodawców
4. Elżbieta Gabryel, ekspert studencki
5. mgr Izabela Kwiatkowska-Sujka, sekretarz zespołu oceniającego

### **1.2. Informacja o przebiegu oceny**

Ocena jakości kształcenia na kierunku *budownictwo* prowadzonym w Collegium Mazovia Innowacyjnej Szkole Wyższej w Siedlcach została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2018/2019. Jest to kolejna ocena, ponieważ PKA dokonała w 2012 r. oceny pozytywnej na kierunku *budownictwo*. Uczelnia wykonała zalecenia zespołu oceniającego.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Zespół Oceniający PKA zapoznał się z Raportem samooceny przekazanym przez Władze Wydziału. Wizytacja rozpoczęła się od spotkania z Władzami Uczelni oraz Wydziału, dalszy przebieg wizytacji odbywał się zgodnie z ustalonym harmonogramem. W trakcie wizytacji odbyły się spotkania ze studentami, pracownikami Wydziału, z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, za prowadzenie kierunku studiów, praktyki, a także z przedstawicielami Samorządu Studentów, Biura Karier, przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego. Ponadto dokonano przeglądu wybranych prac dyplomowych i etapowych, przeprowadzono hospitację zajęć oraz dokonano przeglądu bazy dydaktycznej i socjalnej wykorzystywanej w procesie dydaktycznym. Przed zakończeniem wizytacji dokonano oceny stopnia spełnienia kryteriów, sformułowano uwagi i zalecenia, o których Przewodniczący Zespołu oraz Eksperci poinformowali 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

|                                                                                                                                                                                   |                                                                          |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| <b>Nazwa kierunku studiów</b>                                                                                                                                                     | Budownictwo                                                              |                              |
| <b>Poziom studiów</b>                                                                                                                                                             | Studia I stopnia                                                         |                              |
| <b>Profil studiów</b>                                                                                                                                                             | Praktyczny                                                               |                              |
| <b>Forma studiów</b> (stacjonarne/niestacjonarne)                                                                                                                                 | Niestacjonarne                                                           |                              |
| <b>Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek<sup>1,2</sup></b>                                                                                                 | budownictwo/inżynieria lądowa i transport                                |                              |
| <b>Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów</b>                                                     | 8/240                                                                    |                              |
| <b>Wymiar praktyk zawodowych /liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym</b>                                                                                      | 360/14                                                                   |                              |
| <b>Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów</b>                                                                                                         | Budownictw ogólne<br>Budownictwo drogowe<br>Sieci i instalacje sanitarne |                              |
| <b>Tytuł zawodowy nadawany absolwentom</b>                                                                                                                                        | inżynier                                                                 |                              |
|                                                                                                                                                                                   | <b>Studia stacjonarne</b>                                                | <b>Studia niestacjonarne</b> |
| <b>Liczba studentów kierunku</b>                                                                                                                                                  | -                                                                        | <b>182</b>                   |
| <b>Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów</b>                                                      | -                                                                        | <b>1845</b>                  |
| <b>Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów</b> | -                                                                        | <b>74</b>                    |
| <b>Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom kształtującym umiejętności praktyczne</b>                                                                                 | -                                                                        | <b>143</b>                   |
| <b>Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru</b>                                                                                         | -                                                                        | <b>102</b>                   |

<sup>1</sup>W 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.

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

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

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

##### Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa w Siedlcach (CMISW) jest niepubliczną uczelnią wyższą, działającą od 1999 roku na podstawie decyzji Ministra Edukacji Narodowej i zarejestrowana w rejestrze MEN pod pozycją 22, (obecnie MNiSW, pod pozycją 161) jako wyższa szkoła zawodowa. Na wniosek założyciela Uczelni, decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 lipca 2010 r. (znak: MNiSW-DNS-WUN-6011-9942-1/AM/10) dokonano zmiany nazwy Uczelni „Wyższa Szkoła Finansów i Zarządzania” na „Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa”. Założycielem Uczelni jest Instytut Rozwoju Gospodarczego sp. z o. o. w Siedlcach. Głównym organem kolegialnym CMISW jest Senat, na którego czele stoi Rektor. Uczelnia składa się z dwóch wydziałów i w roku akademickim 2018/19 prowadzi studia I stopnia na 6 kierunkach i studia II stopnia na 2 kierunkach. Na Uczelni działają także jednostki ogólnouczelniane: Studium Języków Obcych, Biblioteka oraz Centrum Rozwoju Przedsiębiorczości i Centrum Kształcenia Podyplomowego. Na Wydziale Nauk Stosowanych prowadzone są 2 kierunki studiów I stopnia: *finanse i rachunkowość* oraz *budownictwo*, a także jeden kierunek studiów II stopnia (magisterskie): *ekonomia*. Strukturę organizacyjną Wydziału w roku akademickim 2018/2019 tworzą trzy katedry: Katedra Finansów i Rachunkowości, Katedra Ekonomii i Zarządzania oraz Katedra Budownictwa. Wydziałem Nauk Stosowanych, w ramach którego utworzony jest kierunek *budownictwo*, kieruje Dziekan.

Pierwszą rekrutację na studia stacjonarne i niestacjonarne na kierunku budownictwo przeprowadzono w roku akademickim 2007/2008. Od roku akademickiego 2008/2009 kształcenie odbywa się wyłącznie w formie niestacjonarnej. Aktualnie na kierunku *budownictwo* studiuje 177 studentów. Od roku akademickiego 2012/2013 kształcenie studentów na kierunku *budownictwo* odbywa się w oparciu o praktyczny profil kształcenia. Dzięki temu, zamiast badań naukowych Uczelnia skupia się na prowadzeniu monitoringu prac rozwojowych w obszarach działalności zawodowej i gospodarczej, właściwych dla dyscypliny budownictwo, do czego jest przygotowana. Biorąc pod uwagę przyjęte cele, koncepcję kształcenia, posiadaną kadrę i bazę laboratoryjną decyzję o kształceniu na profilu praktyczny Zespół PKA ocenia pozytywnie.

Podczas przeprowadzonej wizytacji stwierdzono, że Uczelnia posiada opracowaną strategię rozwoju oraz misję. Misja uczelni udostępniona jest na stronie internetowej Szkoły (<http://www.mazovia.edu.pl/mazovia/o-uczelni/misja/>) i dotyczy kształcenie kadr dla przyszłości, tworzenie i transfer praktycznej wiedzy oraz budowa społeczeństwa informacyjnego Mazowsza i Ziemi Siedleckiej. Oznacza to, że Collegium Mazovia realizuje swoje cele w obszarach:

- kształcenia kadr dla przyszłości – Uczelnia przekazuje uniwersalną, profesjonalną i aktualną wiedzę oraz kształci umiejętności elastycznego dostosowywania się do zmiennych warunków otoczenia,
- tworzenia wiedzy i jej transferu – Uczelnia prowadzi badania naukowe nakierowane na potrzeby innowacyjnej gospodarki regionu,

- budowy społeczeństwa wiedzy – Uczelnia rozwija kapitał społeczny Ziemi Siedleckiej i Mazowsza poprzez kształtowanie postaw obywatelskich, popularyzację wiedzy oraz działalność społecznie użyteczną.

Wiodącym zadaniem Uczelni jest kreowanie elit społecznych, zdolnych do kształcenia ustawicznego, przedsiębiorczych, mobilnych i przejawiających troskę o dobro i interesy kraju, upowszechniających w swoim środowisku wiedzę i postawy obywatelskie. Koncepcja kształcenia na kierunku *budownictwo* w całości mieści się w założeniach misji i strategii rozwoju uczelni.

Dla Założyciela oraz Władz Uczelni *budownictwo* stanowi jeden z ważnych, preferowanych, ze względów gospodarczych i społecznych, inżynierskich kierunków studiów. Głównym zadaniem Wydziału jest takie przygotowanie absolwentów, aby potrafili samodzielnie i nieustannie zdobywać wiedzę i umiejętności w trakcie późniejszej pracy tak, aby ich sylwetka jako inżyniera była zgodna z europejskimi trendami wykształcenia inżynierskiego, które m. in. pozwalają na kompetentne funkcjonowanie w dynamicznie rozwijającym się globalnym społeczeństwie.

Strategię rozwoju Wydziału Nauk Stosowanych oraz koncepcję kształcenia na kierunku *budownictwo* oparto na założeniach związanych z:

- zaspokojeniem potrzeb regionu siedleckiego w zakresie przygotowania do zawodu wysoko kwalifikowanej kadry inżynierskiej,
- posiadaniem wykwalifikowanej kadry pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych,
- przygotowaniem absolwentów do potrzeb pracodawców zmieniającego się rynku pracy oraz wyzwań gospodarki globalnej,
- ciągłym zapewnieniem i doskonaleniem wysokiej jakości kształcenia,
- rozbudową bazy lokalowej i jej wyposażeniem,
- związkiem z najbliższym otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz uczelniami krajowymi i zagranicznymi.

Programy studiów realizowane w Uczelni, mają charakter dynamiczny, wzorowane są na programach wybranych uczelni krajowych i zagranicznych, tworzone są we współpracy ze środowiskiem lokalnych pracodawców oraz przedstawicieli zawodowych organizacji społecznych. Ich cechą charakterystyczną jest zdolność do ciągłej modyfikacji i doskonalenia oraz nadążanie za potrzebami rynku pracy.

Koncepcja kształcenia uwzględnia zajęcia o charakterze praktycznym, tj.: ćwiczenia projektowe i audytoryjne, wyjazdy na budowy, laboratoria i seminaria, które mają na celu umożliwienie studentom zastosowanie wiedzy teoretycznej do zrealizowania zaplanowanych zadań praktycznych. Kształcenie praktyczne poszerzone jest przez zdobywanie doświadczeń podczas realizacji praktyk studenckich. Szczególny nacisk w procesie dydaktycznym jest położony – obok wiedzy – na zdobycie określonych umiejętności, w tym zdolności samokształceniowych, pracę zespołową oraz kompetencje społeczne i personalne – innowacyjne zachowania w przyszłości. Cały szereg elementów programu nauczania ma charakter praktyczny – co jest zgodne z praktycznym profilem studiów. Do prowadzenia szeregu zajęć angażowani są nie tylko nauczyciele akademicki, lecz także aktywni praktycy posiadający duży dorobek zawodowy.

Podjęte działania sprawiają, że przyjęta w CMISW koncepcja kształcenia na kierunku *budownictwo* uwzględnia postęp w działalności zawodowej i gospodarczej przedsiębiorstw budowlanych oraz jest zorientowana na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym w szczególności zawodowego rynku pracy regionu siedleckiego i całego Mazowsza.

Uchwałą nr 49/2012 Senatu Collegium Mazovia z dnia 18 września 2012 r. kształcenie na pierwszym stopniu kierunku *budownictwo* o profilu praktycznym zostało przyporządkowania do obszaru nauk technicznych oraz dziedziny nauk technicznych i dyscypliny budownictwo (obecnie dziedzina nauk inżynieryjno-technicznych, dyscyplina – inżynieria lądowa i transport). Obowiązujące efekty kształcenia przyjęte zostały uchwałą nr 21/2017 Senatu Collegium Mazovia z dnia 30 czerwca 2017 r. w sprawie zmian w efektach kształcenia na kierunku *budownictwo* i zostały przygotowane zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. Efekty te realizowane są wyłącznie w trybie studiów niestacjonarnych.

Określono stosunkowo liczne, 54 kierunkowe efekty kształcenia, w tym: 24 z zakresu wiedzy, 23 z zakresu umiejętności oraz 7 z zakresu kompetencji społecznych. Odnoszą się one do dziedziny nauk technicznych i dyscyplin budownictwo. Efekty kierunkowe są poprawnie wyodrębnione z efektów obszarowych. Efekty kształcenia wypełniają pełny zakres efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Należy jednak pamiętać, że efekty kształcenia w przypadku kierunku *budownictwo* zapewnić możliwość ubiegania się o uprawnienia budowlane. W przyjętych efektach kształcenia z zakresu wiedzy częściowe zastrzeżenia budzi brak efektów dotyczących ekonomicznej efektywności działalności inżynierskiej (za wyjątkiem zasad kosztorysowania – efekt K1P\_W17). Natomiast efekty K1P\_W12 („posiada podstawową wiedzę za zakresu: tworzenie, organizacji i zarządzania różnych form organizacyjno-prawnych budowlanej działalności gospodarczej, w tym form realizacji inwestycji”) i K1P\_W14 („zna ogólne zasady – podstawy prawne oraz procedurę podejmowania budowlanej działalności gospodarczej”) w znacznym stopniu pokrywają się. W grupie efektów kształcenia dotyczących umiejętności zwraca uwagę duży nacisk na umiejętności komunikacji, zdobywania informacji, prezentowania czy samokształcenia. W pewnym stopniu efekty z tej grupy pokrywają się z efektami z grupy kompetencji społecznych np. K1P\_U05 „ma umiejętność samokształcenia się” i K1P\_K01 „rozumie potrzebę ciągłego dokształcania się – podnoszenia własnych inżynierskich kompetencji zawodowych i osobistych...”. Efekty związane z umiejętnością zdobywania informacji powtarzają się w aż w pięciu efektach (K1P\_W13, K1P\_W23, K1P\_U01, K1P\_U07, K1P\_K07). Duży nacisk na osiągnięcie tzw. „miękkich” kompetencji potwierdza również matryca efektów kształcenia. Wykazuje ona, że niektóre efekty z zakresu kompetencji społecznych (np. efekty K1P\_K01 czy K1P\_K02) są znacznie częściej osiągane (nawet powyżej 40 razy) niż efekty dotyczące podstawowej działalności inżynierskiej, np. „zna zasady kalkulacji oraz kosztorysowania prac projektowych i wykonawczych” (K1P\_W17 – 2 razy) czy „zna ogólne zasady – podstawy prawne oraz procedurę podejmowania budowlanej działalności gospodarczej” (K1P\_W19- 1 raz).

Uczelnia opracowała system weryfikacji przedmiotowych efektów kształcenia. Odbyna się ona raz w roku (marzec-kwiecień) na zebraniu Katedry Budownictwa. Tu zgłaszane są przez nauczycieli akademickich propozycje zmian i dyskutowane możliwości ich wprowadzenia. Projekt programu studiów przekazywany jest do pracodawców oraz samorządu studentów celem jego zaopiniowania. Nauczyciele akademicy zobowiązani są nanieść zmiany w sylabusach do prowadzonych przez siebie przedmiotów. Wydział Nauk Stosowanych współpracuje z wieloma interesariuszami zewnętrznymi na lokalnym rynku pracy, w tym przedstawicielami przedsiębiorców, jednostek samorządu terytorialnego różnych szczebli. W sam proces kształcenia włączani są przedstawiciele lokalnego biznesu, którzy prowadzą część zajęć dydaktycznych o charakterze praktycznym. Organizowane są również wizyty

studyjne w firmach budowlanych i projektowych. Do realizacji wybranych ćwiczeń i projektów inżynierskich na kierunku budownictwo udostępniane są pracownie i laboratoria w wybranych przedsiębiorstwach budowlanych współpracujących z Uczelnią.

Biorąc pod uwagę przedstawioną koncepcję, cel kształcenia oraz przyjęte efekty kształcenia ZO PKA stwierdza, że są one ze sobą zgodne oraz odpowiadają przyjętemu praktycznemu profilowi kształcenia. Są również zgodne z aktualnym stanem wiedzy i jej zastosowaniami w zakresie dyscypliny budownictwo, a także stanem praktyki oraz zawodowego rynku pracy w budownictwie. Położony duży nacisk na zdobycie umiejętności praktycznych dobrze świadczy o rzetelnym rozpoznaniu potrzeb rynku pracy. Stworzona możliwość nabycia umiejętności komunikowania się w języku obcym oraz zdobycia stosunkowo szerokich kompetencji społecznych pozwala przyjąć, że absolwenci kierunku *budownictwo* Collegium Mazovia w Siedlcach będą dobrze przygotowani do wejścia na rynek pracy i podjęcia pracy zawodowej.

**Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1<sup>3</sup>**(*kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione*)

Kryterium spełnione

### **Uzasadnienie**

Koncepcja, cele kształcenia i efekty kształcenia są spójne, jasno zdefiniowane. Kierunek *budownictwo* realizowany przez Collegium Mazovia kształci studentów w odpowiedzi na zapotrzebowanie rynku pracy, którego głównymi odbiorcami są lokalne firmy zajmujące się budownictwem ogólnym, jak również specjalistycznym w zakresie budowy dróg, wskazujące na duże zapotrzebowanie inżynierów, głównie poprzez utrzymujący się w całym kraju rozwój gospodarczy, gdzie inżynierowie potrzebni są na każdym etapie procesu inwestycyjnego. Studenci zdobywają wiedzę i umiejętności w zakresie projektowania konstrukcji budowlanych oraz technologii wykonywania obiektów budowlanych. Po ukończeniu studiów posiadają wiedzę z zakresu prawa budowlanego oraz organizacji procesu inwestycyjnego i procesu projektowego. Efekty kształcenia przypisane do kierunku budownictwa wpisują się w zapotrzebowanie lokalnego rynku pracy, który wykazuje dużą chłonności i zapotrzebowanie na inżynierów budownictwa. Stan ten potwierdzają przedstawiciele Wojewódzkiego oraz Powiatowego Urzędu Pracy oraz dane statystyczne z ogólnopolskiego systemu ELA.

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

Dobre rozeznanie rynku i ścisła współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w zakresie koncepcji kształcenia i efektów uczenia się.

### **Zalecenia**

Brak.

---

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

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

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2**

W obowiązujących programach studiów I stopnia na ogół poprawnie określono moduły/przedmioty niezbędne do realizacji efektów kształcenia. Przedmioty w planie studiów pogrupowano w cztery moduły: ogólny, podstawowy, zawodowy i specjalnościowy. Do nich przypisane zostały efekty kształcenia oraz punkty ECTS uwzględniające wszystkie elementy pracy studenta (w tym samokształcenie) niezbędne do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

Moduł ogólny (19 ECTS, 184h) zawiera głównie przedmioty o profilu społecznym. Zajęcia w ramach tego modułu mają za zadanie, poprzez przyswojenie kompetencji społecznych, przygotowanie absolwenta kierunku *budownictwo* do praktycznego podjęcia zadań inżynierskich (Kompendium personalne, Zaufanie społeczne, Komunikacja z elementami negocjacji). Moduł ten podejmuje też tematykę przedsiębiorczego myślenia i działania oraz tworzenia, organizacji i zarządzania różnymi formami działalności gospodarczej (Inicjatywa gospodarcza), a także aspekt umiejętności kreatywnego podchodzenia do rozwiązań projektowych i wykonawczych w zakresie technologii i organizacji budowy (Kreatywność i innowacyjność). Zawarty w tym module lektorat języka obcego na poziomie B2 kształtuje umiejętności w zakresie swobodnego wypowiadania się w mowie i piśmie także w sprawach bezpośrednio związanych z inżynierskimi zagadnieniami budowlanymi.

Szczegółowe cele i efekty kształcenia przedstawiono w kartach opisu modułu/przedmiotu. Każdy przedmiot/moduł kształcenia ma zdefiniowane indywidualne efekty, które powiązane są z efektami zdefiniowanymi dla kierunku, co umożliwia stworzenie systemu ich weryfikacji. Dla każdego przedmiotu sformułowano najczęściej od 3 do 7 efektów, jednak jest grupa kilkunastu przedmiotów, do których przypisano kilkanaście efektów (np. Kompendium personalne, Konstrukcje metalowe czy Podstawy inżynierii ruchu drogowego). Dotyczy to również nauki języka obcego, praktyk zawodowych i prac dyplomowych (ten ostatni sylabus zawiera 10 efektów). Generalnie stwierdzono istnienie spójności między kierunkowymi efektami a przedmiotowymi efektami kształcenia. Efekty te uwzględniają zakładane cele kształcenia dla poszczególnych modułów w dostatecznym stopniu.

Niepokój budzi osiąganie tego samego efektu kształcenia w bardzo dużej liczbie przedmiotów i modułów. Dotyczy to efektów z wszystkich trzech grup: wiedzy, umiejętności i kompetencji (w tej ostatniej grupie dwa efekty mają 40 i 48 odniesień do przedmiotów!). Osiąganie tych samych efektów w tak licznej grupie modułów może świadczyć o powtarzaniu podobnych treści w kilku przedmiotach. Drugą możliwością jest wskazywanie w modułach nie tylko efektów kształcenia, nabywanych przez studenta, lecz również efektów, które są niezbędne do dalszego procesu dydaktycznego (np. przypisanie efektu K1P\_W01 „Ma wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii i innych dziedzin nauki stanowiących podstawę przedmiotów kluczowych dla kierunku *budownictwo*, które stanowią podstawę przedmiotów z zakresu wytrzymałości materiałów, teorii konstrukcji, w kwestii formułowania i rozwiązywania typowych, prostych inżynierskich zadań budowlanych” do przedmiotu Materiały budowlane z podstawami budownictwa zrównoważonego). Analiza sylabusów i macierzy efektów wskazuje, że w tym wypadku mamy do czynienia z oboma przypadkami, co wskazuje na potrzebę weryfikacji przypisania efektów uczenia się do poszczególnych przedmiotów oraz usunięcie z sylabusów powtarzających się treści programowych. Tym nie mniej, studenci

obecni podczas spotkania z ZO PKA potwierdzili, iż są zapoznani z kierunkowymi, a także przedmiotowymi efektami kształcenia (dostępnymi na stronie internetowej Uczelni, jednak dopiero po zalogowaniu), które są dla nich sformułowane w sposób zrozumiały i umożliwiający ich weryfikację. Zdaniem studentów efekty uczenia się określone dla wizytowanego kierunku w odpowiednim zakresie uwzględniają zdobywanie wiedzy, umiejętności zawodowych i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy oraz możliwość dalszej edukacji, a także dobrze przygotowują do wykonywania zawodu inżyniera budownictwa. Uczelnia, w ramach Komisji ds. jakości kształcenia opracowała również system weryfikacji przedmiotowych efektów kształcenia. Nauczyciele akademicki analizują efekty kształcenia kierunkowe i przedmiotowe. Programy studiów i efekty kształcenia dla kierunków zostały i nadal są dyskutowane z pracodawcami, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego Uczelni i studentami.

Analizując program tego modułu zauważa się stosunkowo duży udział przedmiotów, których treści i nabywane efekty kształcenia nie są ściśle związane z podstawową działalnością inżynierską. Należą do nich: Inicjatywa gospodarza, Bibliologia i informatologia, Technologie informacyjno-komunikacyjne, Profil osobowości w koncepcji LLL (zamiennie z Filozofią), Kreatywność i innowacyjność (zamiennie z Socjologią biznesu), Kompendium personalne (zamiennie z Historią gospodarczą), Wikinomia (zamiennie z Psychologią w biznesie), Sieci społeczne (zamiennie z Kapitałem społecznym), Zaufanie społeczne (zamiennie z Polityką społeczną), Komunikacja z elementami negocjacji (zamiennie z Mediacjami i arbitrażem). Łączny wymiar tych przedmiotów wynosi 90 h (11 ECTS). Są one realizowane głównie w formie ćwiczeń, a dodatkowo inne przedmioty (np. Ochrona własności intelektualnej czy Podstawy prawa budowlanego) zwiększają wymiar realizowanych zajęć z tej tematyki. Dostrzega się uzasadnioną potrzebę zmniejszenia ich wymiaru i wprowadzenia w ich miejsce zajęć z przedmiotów kierunkowych i specjalnościowych, np. wprowadzając brakujący w module zawodowym przedmiot Technologia betonu czy Kosztorysowanie robót budowlanych i/lub zwiększając liczbę zajęć z już realizowanych przedmiotów np. Matematyka I (zwiększając wymiar z 28 h do 40 h). ZO PKA widzi potrzebę ograniczenia w programie liczby godzin z modułów niezwiązanych bezpośrednio z działalnością inżynierską przyszłego absolwenta. Ma to zwłaszcza duże znaczenie w kontekście realizowanego, praktycznego profilu kształcenia. Uwagi zbieżne ze spostrzeżeniami ZO PKA zgłosili również w tej kwestii studenci, podczas spotkania z członkami ZO. Wskazali, że liczba zajęć ogólnych mogłaby zostać zmniejszona na rzecz zajęć praktycznych.

Moduł podstawowy (36 ECTS, 321 h) w zakresie wiedzy zawiera treści z Matematyki, Fizyki, Chemii i Mechaniki, stanowiących podstawę przedmiotów kluczowych dla kierunku *budownictwo* takich jak: Wytrzymałość materiałów, Mechanika budowli czy Teoria konstrukcji, które są bazą niezbędną do rozwiązywania prostych inżynierskich zadań budowlanych. W zakresie umiejętności kształtuje on zdolność trafnego doboru i wykorzystania metod analitycznych oraz symulacyjnych do rozwiązywania zadań inżynierskich, a także analizowania uzyskanych wyników. Układ przedmiotów i ich następstwo w tym module nie budzi zastrzeżeń.

Efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich osiągane są głównie na poziomie modułów: zawodowego i specjalnościowego. Moduł zawodowy (185 ECTS, 1008 h) zawiera kluczowe dla kierunku *budownictwo* treści, które ułożone są w sekwencji pozwalającej zrozumieć zasady pracy i kształtowania konstrukcji budowlanych. Mechanika ogólna, Wytrzymałość materiałów i Mechanika budowli przybliżają wiedzę poprzez analizę statyczną układów konstrukcyjnych. Budownictwo ogólne i drogowe oraz Konstrukcje

drewniane, betonowe i metalowe zapoznają szczegółowo z zasadami oraz aktualnymi normami i wytycznymi projektowania obiektów budowlanych i ich elementów. W ramach tego modułu student poznaje także zasady fundamentowania konstrukcji i potrafi zaprojektować posadowienie pod typowe obiekty budowlane. Zawarte w module przedmioty dotyczące kierowania procesem inwestycyjnym przybliżają tematykę organizacji i zarządzania budowlami oraz procesami inwestycyjnymi w aspekcie różnych form organizacyjno-prawnych. W obszarze umiejętności przekłada się to na zdolność do wykonania planu realizacji projektowanych procesów budowlanych oraz na umiejętności organizacyjne niezbędne do pracy bezpośrednio na placu budowy. W module przedmiotów zawodowych daje się zauważyć brak tak podstawowego zagadnienia jak Technologia betonu. Jest on jedynie realizowany na jednej ze specjalności (Budownictwo ogólne), a wybrane zagadnienia z tej tematyki tylko częściowo są poruszane w ramach przedmiotu Materiały budowlane z podstawami budownictwa.

Moduły specjalnościowe (35 ECTS, 216 h) mają na celu pogłębienie wiedzy inżynierskiej w ściśle określonym kierunku. I tak, specjalność Budownictwo ogólne przybliża tematykę budownictwa zrównoważonego w aspekcie innowacyjnych rozwiązań konstrukcyjnych, jak nowoczesnych materiałów budowlanych. Wiedza dotycząca ochrony cieplnej budynków, fizyki przegród czy bilansu energii przekłada się na umiejętności zaprojektowania energooszczędnego lub pasywnego ustroju budowlanego o wybranej konstrukcji materiałowej (drewno, beton, stal). W zakresie kosztów student poznaje zasady kalkulacji i kosztorysowania oraz podstawy optymalizacji technologii i organizacji robót. W efekcie potrafi dokonać analizy kalkulacyjnej i kosztorysowej typowych przedsięwzięć inżynierskich. Specjalność Budownictwo drogowe rozszerza możliwości zawodowe poprzez wiedzę z obszaru materiałów i technologii robót stosowanych w drogownictwie, a także zasad inżynierii ruchu drogowego. Przekłada się to nie tylko na umiejętność projektowania dróg i ulic, lecz także na organizację procesu ich wykonania, utrzymania i remontów, również w aspekcie kalkulacji i optymalizacji kosztów. Specjalność Sieci i instalacje sanitarne umożliwia przyswojenie wiedzy z zakresu szeroko pojętych instalacji wewnętrznych w prostych obiektach budowlanych w aspekcie ich roli i zasad funkcjonowania. Daje możliwość zdobycia umiejętności projektowania podstawowych instalacji sanitarnych w budownictwie jednorodzinnym, jak również analizy wariantowych rozwiązań w aspekcie energochłonności. Skutkuje to nabyciem umiejętności i doświadczenia w korzystaniu z aktualnych norm i standardów budowlanych.

W przypadku modułu specjalnościowego należy zauważyć, że efekt uczenia K1P\_W17 („Zna zasady kalkulacji oraz kosztorysowania prac projektowych i wykonawczych”) osiągnąć jest wyłącznie w ramach specjalizacji Budownictwo ogólne w ramach przedmiotu Kosztorysowanie robót budowlanych. Oznacza to, że studenci, którzy wybiorą inną specjalność nie posiadają jednej z podstawowych umiejętności inżyniera budownictwa, tzn. kosztorysowania. Dlatego ZO PKA rekomenduje przeniesienie tego przedmiotu do modułu, realizowanego przez wszystkich studentów.

Szeroki wachlarz tematyki dyplomowania pozwala studentowi wybrać temat pracy, którym jest on zainteresowany i/lub szczególnie go interesuje ze względu na charakter wykonywanej pracy zawodowej oraz służy pogłębieniu określonego zestawu zagadnień (treści programowych) i pozwala na osiągnięcie przydatnych efektów uczenia się.

Analiza programu studiów na kierunku *budownictwo* pozwala stwierdzić, że treści programowe są na ogół zgodne z efektami kształcenia oraz uwzględniają aktualną wiedzę i jej zastosowania w praktyce inżynierskiej. Wymagana są jedynie korekta w liczbie przedmiotów z modułu ogólnego, zwiększenie liczby zajęć z Matematyki oraz przesunięcie wskazanych

wcześniej przedmiotów z modułu specjalnościowego – Technologii betonu i Kosztorysowanie robót budowlanych – na ścieżkę przedmiotów obowiązkowych dla wszystkich studentów. Studenci wskazali, że liczba godzin przeznaczonych na realizację programu i osiągnięcie pożądaných efektów uczenia z przedmiotu Mechanika jest nieadekwatna do stawianych wymagań, czego nie potwierdza nauczyciel prowadzący przedmiot.

W trakcie 8 semestrów studiów na kierunku *budownictwo*, w każdym semestrze realizowanych jest po 30 punktów ECTS, co łącznie daje sumę 240 ECTS. Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia (tzw. zajęcia kontaktowe) prowadzone w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych, laboratoryjnych, warsztatów projektowych, projektów indywidualnych oraz praktyk, a także seminariów dyplomowych obejmują łącznie 1833 godzin i 73 punkty ECTS, co stanowi 30,4% ogólnej puli punktów. Zajęcia kształtujące umiejętności praktyczne to ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia laboratoryjne, ćwiczenia warsztatowe, projekty indywidualne, ćwiczenia terenowe jako wyjazdy studyjne i praktyki. Występują one w obrębie modułów kształcenia: ogólnego – 170 h (17 ECTS), zawodowego – 1056 h (106 ECTS) i specjalnościowego – 112 h (20 ECTS). Forma zajęć kształtująca umiejętności praktyczne obejmuje łącznie 1338 h i 143 ECTS, co stanowi 59,6% puli punktów ECTS dla całego cyklu kształcenia. Zajęcia te są realizowane w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie określonych czynności praktycznych przez studentów w warunkach właściwych dla zakresu działalności zawodowej. Zajęcia rozwijające kompetencje językowe to lektorat języka obcego. Zajęcia te prowadzone są interaktywną metodą warsztatową przez pięć semestrów łącznie 80 h (6 ECTS) i obejmują kształcenie na poziomie kwalifikacji językowej B2.

Na kierunku *budownictwo* sekwencja przedmiotów przewidzianych programem studiów jest logiczna (od ogólnych do szczegółowych) i sprzyja realizacji zakładanych efektów kształcenia. W stosowanym w Uczelni systemie punktowym ECTS jeden punkt ECTS odpowiada efektom kształcenia, których uzyskanie wymaga od studenta łącznie 25-30 godzin pracy w formie zajęć zorganizowanych i pracy własnej. Przyjęto, że student zdobywa wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne przez: udział w wykładach, samodzielne studiowanie tematyki wykładów, udział w ćwiczeniach, samodzielne przygotowanie się do ćwiczeń, udział w konsultacjach, wykonanie projektu i dokumentacji oraz przygotowanie do egzaminu i udział w egzaminie. W roku akademickim student może uzyskać 60 pkt ECTS. Stosunkowo duża liczba punktów ECTS przypisana do przedmiotów wynika z pracy własnej studenta, jednak jest to cecha charakterystyczna dla studiów niestacjonarnych. W przypadku kilku przedmiotów (np. Chemia) liczba punktów ECTS nie zawsze koreluje z liczbą godzin prowadzonych z udziałem nauczyciela. Generalnie wymiar godzin zajęć dla poszczególnych przedmiotów i całkowity nakład pracy studentów wyrażony punktami ECTS pozwala na osiągnięcie efektów uczenia się sformułowanych dla poszczególnych przedmiotów i umożliwia osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia.

W przypadku zajęć związanych z realizacją modułów/przedmiotów obieralnych stwierdzono odpowiednią liczbę punktów ECTS (102) w stosunku do wymaganej liczby pkt ECTS (nie mniej niż 30%). Zajęcia do wyboru występują w module kształcenia ogólnego A (przedmioty społeczne oraz lektorat języka obcego) w wymiarze 134h (13 ECTS) oraz w module kształcenia zawodowego C – są to warsztaty z praktykami, projekty indywidualne, seminarium dyplomowe, a także wyjazdy studyjne i praktyki zawodowe, w wymiarze 613 h (54 ECTS). Moduł kształcenia specjalnościowego D, który całościowo jest blokiem zajęć do wyboru zawiera 216 h (35 ECTS). Podsumowując, w programie studiów zajęcia do wyboru obejmują 963 h i 102 ECTS, co stanowi 42,5% puli punktów niezbędnych do uzyskania tytułu

zawodowego inżyniera. Należy zauważyć, że do przedmiotów obieralnych nie powinno zaliczać się praktyk (14 ECTS), bo studenci bez względu na miejsce praktyk osiągają te same efekty kształcenia/uczenia się i realizują ten sam program ramowy, jednak wówczas liczba 88 pkt ECTS stanowi i tak więcej niż 30% (36,6%).

Analiza programu studiów wykazała, że w programie nie wydzielono odrębnej pozycji Praca dyplomowa, której przypisano by odpowiednią liczbę punktów ECTS. Praca dyplomowa ujęta jest w module Seminarium dyplomowe, którym przypisano 10 ECTS i aż 48 godzin zajęć ćwiczeń. W opinii ZO PKA przygotowanie pracy dyplomowej należy ująć w odrębnej pozycji (bez godzin, a tylko z punktami ECTS), a liczbę godzin Seminarium dyplomowego zdecydowanie ograniczyć i rozpocząć nie wcześniej niż na 7 semestrze.

W Uczelni nie są wykorzystywane techniki kształcenia na odległość. Jednak forma elektronicznego kontaktu prowadzących zajęcia ze studentami jest rozpowszechniona i chętnie stosowana. Dotyczy ona przede wszystkim bieżących konsultacji związanych z wykonywaniem prac projektowych, projektów indywidualnych, a także systematycznych konsultacji i korekt prac dyplomowych. Jest to także stosowana forma udostępniania studentom materiałów pomocniczych. Tą drogą dokonywana jest również bieżąca korekta obliczeń i części rysunkowej projektów, umożliwiającą ich sprawną i terminową realizację. Taka forma komunikacji z prowadzącymi została potwierdzona i dobrze oceniona przez studentów podczas spotkania z zespołem oceniającym PKA. Należy stwierdzić, że cel przedmiotu, przedmiotowe efekty kształcenia i treści programowe zawarte w sylabusach odpowiadają przyjętym efektom kształcenia dla omawianego kierunku studiów. Sylabusy niektórych przedmiotów wymagają uzupełnienia o nowsze pozycje literaturowe, zwłaszcza te, które są dostępne w uczelnianej bibliotece. Harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć w Collegium Mazovia, a także liczba semestrów, liczba godzin zajęć prowadzonych z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i szacowany nakład pracy studentów mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich efektów uczenia się.

Przeprowadzona ocena potwierdziła, że zróżnicowane metody dydaktyczne przewidziane w sylabusach umożliwiają prowadzenie poprawnego procesu dydaktycznego w ramach danego przedmiotu i wyróżnionej formy zajęć. Wśród stosowanych metod kształcenia występują wszystkie ogólnie przyjęte formy zajęć, wśród których można wymienić m. in.: wykład tradycyjny, problemowy, prezentację multimedialną, rozwiązywanie zadań problemowych, realizację projektu, indywidualną pracę domową, bezpośrednie wykonywanie przez studentów określonych czynności praktycznych. Pracę własną studenta stanowią różnego rodzaju zadania domowe, projekty, jak również kolejne etapy realizacji pracy dyplomowej. Przedmioty realizowane w formie ćwiczeń projektowych i zajęć laboratoryjnych służą aktywizacji studentów. Dobór przyjętych form zajęć, jak i metod kształcenia wykorzystywanych w ramach poszczególnych przedmiotów należy ocenić pozytywnie. Zapewniają one osiągnięcie wszystkich zamierzonych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku. Zajęcia przewidziane w programie kształcenia i prowadzone dla całego rocznika to wykłady (472 h). Wykłady pozwalają studentom nabyć umiejętności zrozumienia i zarejestrowania podstawowych treści z zakresu dyscypliny naukowej budownictwo. Wykłady specjalnościowe poszerzają wiedzę kierunkową zgodnie z indywidualnymi zainteresowaniami studenta, który dokonał wyboru określonej specjalności. Ćwiczenia są aktywną formą zajęć dydaktycznych, w czasie których studenci samodzielnie próbują rozwiązać postawione problemy, korzystając z merytorycznej pomocy prowadzącego. Zajęcia w formie ćwiczeń

zawsze występują w semestrze równolegle z wykładem i są jego naturalnym uzupełnieniem. Ćwiczenia (951 h) prowadzone są bądź w formie warsztatów (450 h) w grupach liczących do 15 studentów lub jako ćwiczenia audytoryjne (325 h) w grupach do 25 studentów. Ćwiczenia laboratoryjne (136 h) odbywają się w grupach do 15 studentów. Na ćwiczeniach audytoryjnych i warsztatach projektowych większy nacisk jest położony na metody problemowe i praktyczne oraz na wykorzystywanie aktywizujących form prowadzenia zajęć. Należą do nich: dyskusja nad uzyskanymi wynikami, praca w grupie, projektowanie indywidualne lub zespołowe, prezentacje multimedialne, przygotowywanie i prezentacja referatów. Grupy seminaryjne (dyplomowe) najczęściej są 10 osobowe. Seminaria dyplomowe są formą zajęć związanych z przygotowaniem i przedstawieniem pracy dyplomowej studenta. Na seminariach dyplomowych student nabywa m. in. umiejętność zaplanowania układu oraz zawartości merytorycznej swojej pracy dyplomowej, przyjętej metody obliczeń, koncepcji rysunków konstrukcyjnych. Ćwiczenia terenowe realizowane są w grupach do 15 osób i są formą zajęć z wyjazdów studyjnych realizowanych w przedsiębiorstwach pod nadzorem nauczyciela akademickiego. Studenci mogą dokonać wyboru lektoratu językowego. Istnieje możliwość uczęszczania na zajęcia z języka angielskiego lub języka rosyjskiego. Podczas lektoratów studenci rozwiązują zadania pisemne, słuchowe, czytają i rozmawiają w języku obcym.

Interesującą formą kształcenia realizowaną w Collegium Mazovia są: Projektowanie przedsięwzięć, Warsztaty z praktykami i Wyjazdy studyjne. Tematyka modułu Projektowanie przedsięwzięć realizowanego na semestrach 1-4 jest związana z realizowanym programem na danym semestrze. Wykonywane w ramach tego modułu prace projektowe dotyczą związanych z budownictwem zagadnień z Wytrzymałości materiałów, Mechaniki ogólnej czy Podstaw budownictwa. Są one formą wprowadzenia do projektowania inżynierskiego. Bardziej zaawansowaną formą tych zajęć są warsztaty projektowe, które wiążą się z konkretnymi przedmiotami i mają za zadanie praktyczne zastosowanie przekazywanych na wykładach treści. W ramach tych zajęć studenci pod kierunkiem nauczyciela akademickiego wykonują projekt inżynierski konstrukcyjny lub dotyczący Technologii i organizacji budowy. Ta forma zajęć daje możliwość indywidualnego rozwiązywania zadań inżynierskich związanych z konstrukcjami budowlanymi w aspekcie ich działania, schematów statycznych i obciążeń. Umiejętności inżynierskie zdobyte na tym etapie są podstawą do stosowania i właściwego posługiwania się programami komputerowego wspomaganie projektowania konstrukcji. Drugą, ciekawą formą prowadzonych zajęć są Warsztaty z praktykami. Zajęcia te trwające sześć semestrów i prowadzą je aktywni zawodowo inżynierowie praktycy. Tematyka zajęć dostosowana jest do osiągniętego poziomu edukacji i związana jest z zagadnieniami praktycznymi, np. technologii materiałów budowlanych czy organizacji budowy. Studenci mają możliwość konfrontacji swoich doświadczeń zawodowych z wiedzą i doświadczeniem praktyków, mają też sposobność bezpośredniego uzyskania informacji odnośnie ciekawej dla nich (w aspekcie praktycznym) tematyki czy zasięgnięcia informacji na temat perspektyw zatrudnienia w wybranej specjalności. W ramach tych zajęć studenci samodzielnie opracowują wybrany temat projektu. Poniżej podano przykładowe tematy zajęć prowadzonych przez praktyków w roku akademickim 2018/19:

- Metody zabezpieczania wykopów szerokoprzestrzennych,
- Konstrukcje murowe i drewniane,
- Trwałość konstrukcji betonowych,
- Innowacyjne materiały oraz rozwiązania techniczne w budownictwie,

- Metody doświadczalne w badaniu stanu technicznego budowli oraz materiałów budowlanych,
- Budynki wysokie z żelbetu,
- Prowadzenie działalności gospodarczej w zakresie budownictwa,
- Od kontraktu do odbioru obiektu budowlanego,
- Wykonawstwo robót budowlanych,
- Modernizacja i wzmocnienia konstrukcji budowlanych.

Z uwagi na różnorodną tematykę oraz przyjętą formę, zajęcia cieszą się dużym zainteresowaniem i aprobatą studentów, co zostało potwierdzone w trakcie spotkania ZO PKA ze studentami. Wyjazdy studyjne są formą ćwiczeń terenowych odbywających się cyklicznie i mających za zadanie rozszerzenie wiedzy praktycznej przez bezpośredni kontakt z realizowanymi obiektami budowlanymi. Wyjazdy organizowane są w celu zapoznania się z interesującymi konstrukcyjnie obiektami budowlanymi lub związanymi z budownictwem nowoczesnymi przedsiębiorstwami, głównie na terenie Siedlec i Mazowsza. Wyjazdy były organizowane m.in. do następujących przedsiębiorstw budowlanych: ZPMB PREFABUD, Przedsiębiorstwo Budowlane Konstanty Strus, Mostostal Siedlce sp. z o.o., BET TRANS LEWCZUK, Instytut Maszyn Przepływowych im. Roberta Szwalskiego Polskiej Akademii Nauk, Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji Spółka z o.o. w Siedlcach, budowa tunelu pod torami PKP Siedlce, PERI Polska, Laboratorium Drogowe Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad, Varso Tower, Obwodnica Warszawy w Markach.

Przeprowadzona ocena potwierdziła, że przyjęte metody kształcenia są zorientowane na studentów, motywują ich do aktywnego udziału w procesie nauczania i kształcenia oraz umożliwiają studentom osiągnięcie efektów kształcenia, w tym w szczególności umożliwiają przygotowanie do działalności zawodowej w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych w obszarach budowlanego rynku pracy.

Praktyki w programie studiów na kierunku *budownictwo* stanowią integralną część procesu kształcenia i przygotowania do pracy zawodowej. Praktyki umożliwiają uzyskanie założonych efektów kształcenia zgodnych z profilem praktycznym studiów. Są one realizowane zgodnie z Regulaminem praktyk zawodowych na kierunkach studiów o profilu praktycznym Collegium Mazovia Wydziału Nauk Stosowanych, przyjętego uchwałą Rady Wydziału w dniu 23.02.2018 roku. Praktyki są obowiązkowe i podlegają zaliczeniu z przypisaniem 14 punktów ECTS. Praktyki zawodowe realizowane są po 2 semestrze i po 4 semestrze studiów w wymiarze po 180 h każdorazowo, co daje łącznie 360 h. Na kierunku *budownictwo* prowadzone są trzy rodzaje praktyk w następujących blokach:

- praktyka geodezyjna – 80 godz. po sem. 2,
- praktyka ogólnobudowlana – 100 godz. po sem. 2,
- praktyka geotechniczna – 80 godz. po sem. 4,
- praktyka ogólnobudowlana – 100 godz. po sem. 4.

Praktyki koordynuje Kierownik praktyk powołany przez Rektora na wniosek Dziekana, do którego należą w szczególności zadania, takie jak:

- opracowanie programu praktyk i ich organizowanie,
- przedstawienie studentom celów, założeń programowych, terminów realizacji oraz terminów i warunków zaliczenia praktyk zawodowych,
- nadzór nad realizacją praktyki zawodowej zgodnie z jej celami i programem,
- rozstrzyganie, wspólnie z Zakładowym Opiekunem praktyk, spraw związanych z przebiegiem praktyk,

- zaliczenie praktyki zawodowej kierunkowej, prowadzenie ewidencji praktyk,
- sporządzanie rocznego sprawozdania z przebiegu praktyk zawodowych kierunkowych.

Kierownik praktyk prowadzi również zajęcia ze studentami, podczas których informuje studentów o konieczności odbycia praktyk oraz zasadach ich funkcjonowania. Praktyki realizowane są na podstawie zawartego „Porozumienia o współpracy” pomiędzy Uczelnią a Zakładem, którego wzór stanowi załącznik do Regulaminu praktyk. Praktyki geodezyjne oraz geotechniczne organizowane są przez Uczelnię, ale studenci mają również możliwość odbycia ich we własnym zakresie. Natomiast w ramach praktyk ogólnobudowlanych studenci najczęściej wyszukują sami firmę do odbycia praktyki, a w przypadku trudności w jej znalezieniu, zostają skierowani przez Kierownika praktyk zawodowych do zakładów, z którymi Uczelnia ma podpisane porozumienia. Dla kierunku *budownictwo* Uczelnia ma zawartych kilkanaście porozumień w sprawie organizacji praktyk. Po zakończeniu odbywania praktyk, student przedstawia:

- sprawozdanie z przebiegu praktyki potwierdzone przez Zakładowego Opiekuna praktyk,
- kartę oceny przebiegu praktyki zawodowej wypełnioną przez Zakładowego Opiekuna.

Studenci mają również możliwość zaliczenia kierunkowych praktyk zawodowych na podstawie wykonywanej pracy, która musi być zgodna z kierunkiem studiów oraz programem praktyki. W celu zaliczenia praktyki na podstawie pracy, student przedkłada:

- zaświadczenie z zakładu pracy stwierdzającego zatrudnienie wraz z opisem charakteru wykonywanej pracy,
- wpis do CEIDG lub KRS, w przypadku prowadzenia własnej działalności,
- zaświadczenie z zakładu pracy o odbytej praktyce, stażu, wolontariacie lub przygotowaniu zawodowym,
- dokument potwierdzający uprawnienia zawodowe.

Po zakończonych praktykach, każdy student wypełnia anonimową ankietę „Ewaluacja przebiegu praktyki zawodowej”, w której dokonuje oceny jakości odbytych praktyk, oceny miejsca odbywania praktyki, współpracy z pracownikami i kierownictwem oraz nabytych umiejętności.

Podczas wizyty ZO PKA dokonano wizytacji zakładów pracy, w których studenci realizują praktyki zawodowe oraz wyjazdy studyjne, które w pełni wpisują się w efekty uczenia. Zapoznano się z przykładowymi sprawozdaniami z praktyk oraz podaniami o zaliczenie praktyk zawodowych na podstawie wykonywanej pracy i oceniono je pozytywnie.

Studia na kierunku *budownictwo* prowadzone są wyłącznie w formie niestacjonarnej. Zajęcia dydaktyczne odbywają się w formie ośmiu zjazdów w weekendy, przy czym zdecydowana większość zajęć realizowana jest w soboty i niedziele. W te dni zajęcia rozpoczynają się zazwyczaj od godziny 8 i trwają do późnych godzin popołudniowych lub wieczornych (czasami do 20). W wybrane piątki poprzedzające zjazdy realizowane są wyjazdy studyjne, przy czym student ma możliwość wyboru terminu odbywania tych wyjazdów (organizowanych jest więcej wyjazdów, niż student ma obowiązek zaliczyć). Studenci wskazali, że w celu odbycia wyjazdów studyjnych określonych w programie studiów punktami ECTS, muszą korzystać z urlopów w pracy. Ograniczenie zjazdu do dwóch dni jest niewątpliwie korzystne dla studentów studiów niestacjonarnych, którzy pracują w pozostałych dniach, ale jednocześnie zwiększa nieco liczbę godzin zajęć przypadającą na dwa dni zjazdu. Przyjęte rozwiązanie umożliwia jednakże przeprowadzenie odpowiedniej liczby zajęć dydaktycznych i w efekcie realizację programu studiów. Zarówno ZO PKA, jak i Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym pozytywnie ocenili przyjętą w Uczelni formę organizacji zajęć.

Zdaniem studentów, organizacja i metody kształcenia zostały odpowiednio dobrane do przekazywanych treści obejmujących dany przedmiot. Nauczyciele akademicki zwykle udostępniają studentom materiały z zajęć w formie elektronicznej. Studenci wskazali, że ułatwia im to odrobienie zadania domowego i przygotowanie na kolejne zajęcia. Uczelnia zapewnia studentom możliwość dostosowania procesu kształcenia do zróżnicowanych, indywidualnych potrzeb studentów. W szczególności uwzględnione zostały potrzeby osób niepełnosprawnych poprzez możliwość dostosowania formy i czasu zaliczeń lub egzaminów. Studenci mogą ubiegać się o Indywidualną Organizację Studiów oraz Indywidualny Program Studiów.

Jak wynikało ze spotkania ZO ze studentami, bardzo pomocną formą wspierającą studentów w możliwości uczestniczenia w zajęciach jest Niepubliczny Klub Dziecięcy „Miś” działający przy Uczelni. Rozpoczął on swoją działalność w styczniu 2017 roku i obejmuje opieką dzieci w wieku od 1 do 4 lat. Opieka w Klubiku sprawowana jest od godziny 7. 00 do 17. 00. Grupa liczy nie więcej niż 15. dzieci, które mają zapewniony ciepły posiłek. Opiekę nad grupą pełnią doświadczane opiekunki.

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

kryterium spełnione

**Uzasadnienie**

Przedstawione programy studiów pod względem treści kształcenia, stosowanych metod dydaktycznych oraz metod sprawdzania i oceny efektów kształcenia są spójne z efektami kształcenia dla kierunku *budownictwo*. Treści kształcenia ujęte w opisach przedmiotów znajdujących się w przedstawionych programach studiów pokrywają zakładane kształcenia. Czas trwania kształcenia i szacowany nakład pracy studentów, mierzony liczbą punktów ECTS, umożliwia studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji i kompetencji odpowiadających realizowanemu poziomowi kształcenia. Programy studiów na ocenianym kierunku spełniają wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia, stwierdzono jednak potrzebę zmniejszenia udziału przedmiotów humanistycznych oraz przesunięcia co najmniej dwóch przedmiotów z modułów specjalnościowych na ścieżkę realizowaną przez wszystkich studentów. Rekomenduje się:

- rozważenie ograniczenia w programie liczby godzin z modułów niezwiązanych bezpośrednio z działalnością inżynierską przyszłego absolwenta,
- wprowadzenie na ścieżkę modułów realizowanych przez wszystkich studentów przedmiotów: Technologia betonu i Kosztorysowanie robót budowlanych,
- zweryfikowanie treści sylabusów pod kątem powtarzania się pewnych zagadnień i zweryfikować przypisanie efektów kształcenia do modułów kształcenia,
- uzupełnienie kart niektórych przedmiotów o nowsze pozycje literaturowe, zwłaszcza te, które są dostępne w uczelnianej bibliotece.

Program studiów oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia umożliwiają prowadzenie procesu dydaktycznego przy pomocy różnych metod kształcenia. Stosowane metody kształcenia, uwzględniające samodzielne uczenie się, umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się. Organizacja procesu kształcenia jest prawidłowa. Treści przewidziane dla kształcenia w zakresie znajomości języka obcego dają możliwość rozwijania wiedzy i umiejętności językowych i są ogólnie spójne z efektami kształcenia zakładanymi dla ocenianego kierunku. Praktyczne przygotowanie zawodowe odbywa się w warunkach, które

można uznać za właściwe dla zakresu działalności zawodowej oraz umożliwiających nabycie umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych, niezbędnych do poruszania się na rynku pracy. Praktyka zawodowa umożliwia im zdobycie założonych efektów kształcenia, a ich realizacja przebiega prawidłowo w ścisłym kontakcie z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Harmonogramy zajęć oraz sesji egzaminacyjnej są dostosowane do potrzeb i możliwości studentów

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

Władze Uczelni i Wydziału Nauk Stosowanych znacząco uelastyczyły programy studiów na kierunku *budownictwo*, poprzez umożliwienie studentom pracującym w lokalnych firmach, odbywanie praktyk w swoich firmach przy zachowaniu zgodności programu praktyk (i efektów uczenia się) z zakresem wykonywania obowiązków służbowych.

### **Zalecenia**

Brak.

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

#### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3**

Warunki rekrutacji na studia są przejrzyste i równe dla wszystkich kandydatów na studentów. Przyjęcie na studia wyższe następuje co do zasady w ramach rekrutacji, w oparciu o przepisy ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Przyjęcia na studia na kierunek *budownictwo* dokonywane były w kolejności zgłoszeń w ramach limitów określonych w uchwale Senatu nr 13/2018 z dnia 18 maja 2018 roku (w sprawie zaopiniowania limitów przyjęć oraz terminarza rekrutacji) i wprowadzonych zarządzeniem Rektora nr 7/2018 z dnia 21 maja 2018 r.

Kierunek *budownictwo* powstał w listopadzie 2006 r. Pierwszą rekrutację na studia stacjonarne i niestacjonarne przeprowadzono w roku akademickim 2007/2008. Od roku akademickiego 2008/2009 kształcenie odbywa się wyłącznie w formie niestacjonarnej. Rekrutacja na kierunek *budownictwo* prowadzona jest w oparciu o kompetencje, które kandydat nabył i które są potwierdzone na jego świadectwie dojrzałości. Wstęp na studia jest wolny, co oznacza, że do studiowania w Uczelni dopuszczana jest osoba posiadająca świadectwo dojrzałości, po złożeniu wymaganych dokumentów. O przyjęciu na studia decyduje kolejność złożenia pełnej dokumentacji.

Student może przenieść się do uczelni z innej szkoły wyższej. Przenoszenie zajęć odbywa się z uwzględnieniem następujących warunków:

- student uzyskał zakładane efekty kształcenia oraz otrzymał nie mniej niż 30 punktów ECTS za zaliczenie każdego semestru; jeden punkt ECTS odpowiada efektom kształcenia, których uzyskanie wymaga od studenta średnio 25 godzin pracy, przy czym liczba godzin pracy studenta obejmuje zajęcia organizowane przez uczelnię zgodnie z planem studiów oraz jego indywidualną pracę;
- punkty ECTS przypisane są za: zaliczenie każdego rodzaju zajęć i praktyk przewidzianych w programie studiów, przy czym liczba punktów ECTS nie zależy od uzyskanej oceny, a warunkiem ich przyznania jest spełnienie przez studenta wymagań dotyczących uzyskania zakładanych efektów kształcenia potwierdzonych zaliczeniem zajęć lub praktyk;

przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej lub przygotowanie do egzaminu dyplomowego, zgodnie z programem studiów;

- student otrzymuje taką liczbę punktów ECTS, jaka jest przypisana efektom kształcenia uzyskiwanym w wyniku realizacji odpowiednich zajęć i praktyk w uczelni przyjmującej.

Decyzję o przeniesieniu osiągnięć podejmuje na wniosek studenta Dziekan, po zapoznaniu się z przedstawioną przez studenta dokumentacją przebiegu studiów odbytych w innej uczelni. Podejmując decyzję o przeniesieniu zajęć, Dziekan uwzględnia efekty kształcenia uzyskane w innej uczelni w wyniku realizacji zajęć i praktyk odpowiadających zajęciom i praktykom określonym w planie studiów i programie studiów na kierunku, na którym student zamierza kontynuować naukę. Warunkiem przeniesienia zajęć zaliczonych poza Uczelnią jest stwierdzenie zbieżności uzyskanych efektów kształcenia. Opis zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów kształcenia uzyskanych w procesie kształcenia poza systemem studiów zawiera Regulamin wprowadzony uchwałą Senatu Collegium Mazovia nr 22/2015 z dnia 26 czerwca 2015 roku. Weryfikacją efektów kształcenia zajmują się powołane do tego celu komisje, które sprawdzają faktyczne umiejętności, kompetencje i wiedzę (poza przedłożonymi dokumentami). W wyniku potwierdzenia efektów kształcenia można zaliczyć nie więcej niż 50% punktów ECTS przypisanych do danego programu studiów określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia. Osoby przyjęte na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia są włączone do regularnego trybu studiów.

Szczegółowe zasady i procedury weryfikowania efektów kształcenia w Collegium Mazovia zostały określone w załączniku nr 1 do uchwały Senatu CM nr 31/2017 z dnia 30 czerwca 2017 r. Weryfikacja efektów kształcenia prowadzona jest na różnych etapach edukacji poprzez: bieżącą ocenę pracy studenta w trakcie trwania zajęć (projekty, prezentacje, opracowania pisemne, aktywność itp.); egzaminy modułowe lub przedmiotowe; praktyki zawodowe; ocenę prac dyplomowych; egzamin dyplomowy; ocenę jakości kształcenia; samoocenę absolwentów oraz ocenę interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Weryfikacja obejmuje wszystkie kategorie efektów kształcenia (wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne). Weryfikacja efektów kształcenia na kierunku *budownictwo* odbywa się na podstawie:

- egzaminów lub zaliczeń testowych w formie pisemnej w odniesieniu do zajęć prowadzonych w formie wykładów,
- w odniesieniu do zajęć prowadzonych w formie warsztatów projektowych i projektów indywidualnych oceny na podstawie ustnej obrony opracowań,
- kolokwii pisemnych dotyczących częściowych partii przekazywanych treści dla zajęć prowadzonych w formie ćwiczeń audytoryjnych,
- sprawozdania tematycznie dotyczącego ćwiczenia laboratoryjnego,
- zaliczenia w formie pisemnego opracowania etapowych części składowych pracy dyplomowej oraz kompletnego jej opracowania w przypadku seminarium dyplomowego.

W opinii pracodawców absolwenci kierunku *budownictwo* są dobrze przygotowani do wykonywania prac inżynierskich w zakresie projektowania konstrukcji różnych typów obiektów budowlanych, projektowania i nadzorowania technologii produkcji elementów budowlanych oraz pracy w jednostkach nadzoru budowlanego. Niezwykle istotnym jest fakt, że absolwenci kierunku są poszukiwani przez wielu pracodawców na lokalnym rynku pracy, gdyż wiedza i umiejętności tych absolwentów w zakresie projektowania budownictwa ogólnego, rewitalizacji obiektów budowlanych lub budownictwa energooszczędnego, jest doceniana przez firmy budowlane.

Regulamin studiów obowiązujący w Uczelni stanowi podstawowy dokument wewnętrzny zawierający niezbędne na tym poziomie regulacji zapisy odnośnie zasad weryfikacji i oceny osiągania efektów kształcenia. Dalsze szczegóły dotyczące sprawdzania i oceny stopnia osiągania efektów kształcenia określono w opisach (sylabusach) dla przedmiotów. Podane są tam metody weryfikacji dla przedmiotowych efektów kształcenia według poszczególnych form zajęć wchodzących w skład przedmiotu z uwzględnieniem podziału na kategorie odpowiednio: wiedzy, umiejętności oraz kompetencji. W sylabusach w pozycji „Sposoby weryfikacji efektów kształcenia” określono również wymagania z uwzględnieniem podstawowej skali ocen i odniesieniem do stopnia realizacji przedmiotowych efektów kształcenia. Daje to studentowi bardzo pomocną wykładnię w tym zakresie.

Stosowanymi metodami sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są m. in.: egzaminy pisemne, odpowiedzi ustne na zajęciach, sprawdziany, sprawozdania z ćwiczeń laboratoryjnych, prace domowe (referat, określone zadania w ramach projektu, prezentacja, itp.), projekty, ocena pracy studenta w laboratorium, dyskusja, ocena wystąpienia studenta, ocena sprawozdania z przebiegu praktyki, ocena pracy przejściowej, ocena pracy dyplomowej przez recenzenta, egzamin dyplomowy. Wykładowej formie zajęć odpowiadają egzaminy i sprawdziany, dla zajęć w formie ćwiczeń, w tym zajęć praktycznych, realizowanych w laboratoriach, wiedza i umiejętności są weryfikowane poprzez różne formy zaliczenia, w szczególności sprawdziany, sprawozdania. Studenci są informowani (zgodnie z wymaganiami wynikającymi z Regulaminu studiów) o zasadach zaliczania, metodach i kryteriach oceny ich osiągnięć w czasie pierwszych zajęć na początku semestru. Terminy zaliczeń i egzaminów są ustalane z udziałem studentów. Zgodnie z zapisami Regulaminu studiów, wyniki egzaminu/zaliczenia powinny być ogłoszone w ciągu 7 dni od zakończenia egzaminu/zaliczenia w systemie informatycznym Uczelni. W uzasadnionych przypadkach termin ten może być wydłużony, po uzyskaniu zgody Dziekana, nie dłużej jednak niż o 14 dni. W terminie 7 dni od daty nieuzyskania zaliczenia studentowi przysługuje odwołanie do Dziekana, który może zarządzić komisyjne sprawdzenie stopnia opanowania przez studenta efektów kształcenia. W ciągu 14 dni od daty egzaminu student, który zgłasza uzasadnione zastrzeżenia, co do bezstronności, formy, trybu lub przebiegu egzaminu ma prawo złożyć wniosek do dziekana o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego. Studenci wskazali, że ich wiedza i umiejętności są sprawdzane systematycznie za pomocą prac etapowych. Studenci mają zagwarantowane prawo wglądu do swoich prac (co sprzyja przejrzystości weryfikacji i oceniania efektów), a kwestie z tym związane oraz inne dotyczące zaliczeń i egzaminów, w tym komisyjnych, jak również dodatkowych terminów, są dobrze uregulowane w Regulaminie studiów. Oceny studentów są na bieżąco aktualizowane w Wirtualnym Dziekanacie, co szczególnie cenią sobie studenci przyjezdni, którzy mogą pozyskiwać informacje zdalnie. Sprawdzenie i ocena efektów kształcenia obejmujących przygotowanie do pracy zawodowej następuje w szczególności poprzez seminarium dyplomowe oraz przygotowanie i obronę pracy dyplomowej. Proces dyplomowania stanowi ostatni etap weryfikacji efektów kształcenia. Ogólne zasady dyplomowania, kwestie dotyczące pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego, określa Regulamin Studiów dostępny po zalogowaniu się na konto w Wirtualnym Dziekanacie. Prace dyplomowe, z uwagi na praktyczny profil kształcenia, zawierają rozwiązanie konkretnego zagadnienia inżynierskiego. Są to głównie projekty inżynierskie obiektów budowlanych lub drogowych wykonywanych w różnych technologiach materiałowych albo projekty organizacji budowy dużych przedsięwzięć budowlanych. Prace inżynierskie są także projektem instalacji sanitarnych w obiektach budowlanych. Zasadniczą ich częścią są obliczenia statyczne oraz

rysunki konstrukcyjne projektowanego obiektu poprzedzone przeglądowym wstępem. Po złożeniu w dziekanacie pracy dyplomowej (w wersji papierowej i elektronicznej), wersja elektroniczna pracy poddana zostaje przez opiekuna, szczegółowej kontroli antyplagiatowej w Jednolitym Systemie Antyplagiatowym JSA zgodnie z zarządzeniem Rektora nr 40/2018 z dnia 31 grudnia 2018 r. (prace sprawdzano innym systemem antyplagiatowym od 2011 roku). Oceny pracy dyplomowej dokonuje wyłącznie recenzent wyznaczony przez Dziekana spośród nauczycieli akademickich zajmujących się tematyką zawartą w pracy. W przypadku negatywnej oceny pracy, o dopuszczeniu do egzaminu decyduje Dziekan po zasięgnięciu opinii drugiego recenzenta. Recenzja pracy dyplomowej ma formę pisemną i przygotowana jest zgodnie z wymaganiami określonymi w zarządzeniu Rektora. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i obejmuje przedstawienie istoty przedkładanej pracy dyplomowej, odpowiedź na pytania dotyczące jej praktycznych aspektów oraz na dwa pytania problemowe uprzednio podane studentom do wiadomości na stronie Uczelni. W przypadku uzyskania oceny niedostatecznej lub nieusprawiedliwionej nieobecności na egzaminie dyplomowym, Dziekan wyznacza drugi termin jako ostateczny. W przypadku niezdania egzaminu dyplomowego w drugim terminie Dziekan wydaje decyzję o skreśleniu dyplomanta z listy studentów. Z przebiegu egzaminu sporządzany jest stosowny protokół, który wraz z pracą dyplomową przekazywany jest do akt osobowych studenta i archiwizowany. Brak oceny opisowej dokonywanej przez opiekuna pracy, szczególnie gdy recenzentem pracy nie jest samodzielny nauczyciel akademicki, nie wydaje się prawidłowy.

Pozostałe procedury dotyczące dyplomowania można uznać za właściwe, a zasady dyplomowania, przebieg procesu dyplomowania z finalnym etapem w postaci obrony pracy dyplomowej i egzaminu dyplomowego, w sposób prawidłowy umożliwiają osiąganie przez studentów zakładanych w tym zakresie efektów kształcenia. Studenci są informowani o terminie oddania pracy oraz egzaminu dyplomowego podczas zajęć seminaryjnych. Znają zasady egzaminowania i uważają je za przejrzyste i trafne. Za mankament przyjętej procedury należy uznać brak odrębnej opinii opiekuna o przyjęciu i dopuszczeniu pracy do obrony oraz brak jego recenzji. Analiza wybranych losowo prac inżynierskich wykazała również, że nie wszystkie prace spełniają wymogi pracy inżynierskiej. Tematyka prac na ogół jest ściśle związana z kierunkiem studiów, jednak napotkano przypadki, w których prace miały niemal wyłącznie charakter przeglądowy i nie posiadały elementów, które pozwoliły by je zakwalifikować jako prace o charakterze inżynierskim. Prace te nie zawierały elementów rozwiązań projektowych autora pracy (obliczenia, rysunki konstrukcyjne, harmonogramy, kosztorysy, schematy technologiczne, itp.). Mankamentem niektórych prac była również ograniczona bibliografia i/lub brak powołań na wykorzystywane źródła. Podczas oceny prac dyplomowych przeprowadzonej przez ZO PKA stwierdzono w niektórych pracach znaczne fragmenty tekstu wymagające przywołania źródeł, tzn. nie stanowiły one własnej wiedzy studenta, a były parafrazą wiedzy literaturowej, której jednak nie przywołano. W przyszłości należy zwrócić uwagę na jej poszerzenie, zwłaszcza o powołania na artykuły w prasie fachowej i materiały konferencyjne (bez ograniczania się do aktów prawnych i materiałów reklamowych ze stron internetowych firm budowlanych). Niski poziom części prac dyplomowych może być konsekwencją braku recenzji opiekuna pracy oraz czasami niskiego poziomu merytorycznego recenzji tych prac. Część recenzji miało charakter pobieżny, bez głębszej analizy merytorycznej wkładu własnego autora pracy i osiągniętych wyników. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym, obejmującym co najmniej dwa pytania. W ocenianych pracach dyplomowych ZO stwierdził, że na 15 prac w 5 pracach zadano 2 pytania, a w pozostałych 3. Wydaje się, że liczba pytań powinna być formalnie ujednolicona. Na kierunku *budownictwo* oceny z pracy

dypłomowej i wpisywane na dyplomie prawie pokrywają się. Najwięcej wystawiono ocen bardzo dobrych, ale były też oceny dostateczne. Według ZO ocena wpisana na egzaminie dyplomowym powinna bardziej odzwierciedlać średnią ocen ze studiów, a nie tylko ocenę z pracy dyplomowej.

Zarówno metody weryfikacji osiąganych efektów kształcenia, jak i system oceniania stosowany w Collegium Mazovia jest zrozumiały i porównywalny dla wszystkich studentów. Podczas spotkania z ZO PKA studenci nie wyrazili uwag co do przejrzystości oraz rzetelności stosowanych metod oceniania, co jest zgodne z oceną ZO PKA.

Przeprowadzona podczas wizytacji analiza ocen dla wybranych prac etapowych studentów potwierdza, że stosowane metody sprawdzania oraz oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia.

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

kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

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

- wprowadzenie oświadczenia opiekuna o przyjęciu i dopuszczeniu pracy dyplomowej oraz wprowadzenie obowiązku recenzowania pracy przez opiekuna;
- wprowadzenie okresowej, cyklicznej kontroli prac dyplomowych i ich recenzji.

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

Brak.

#### **Zalecenia**

Brak.

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

##### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4**

Na kierunku *budownictwo* prowadzonym przez Wydział Nauk Stosowanych Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa zajęcia prowadzi 40 osób – są to nauczyciele akademicy zatrudnieni na Wydziale prowadzącym wizytowany kierunek, jak i zatrudnieni na innych wydziałach Uczelni, specjaliści z przedsiębiorstw budowlanych i biur projektowych, a także nauczyciele akademicy z innych uczelni. Struktura kwalifikacji w tej grupie, z punktu widzenia stopni i tytułów jest zróżnicowana i obejmuje:

- 2 osoby ze stopniem doktora habilitowanego. (1 osoba – nauki techniczne budownictwo; 1 osoba – nauki matematyczne: matematyka);
- 14 osób ze stopniem naukowym doktora (nauki techniczne: budownictwo – 7 osób, geodezja i kartografia – 1 osoba, inżynieria chemiczna – 1 osoba, inżynieria materiałowa – 1 osoba, energetyka – 1 osoba, nauki prawne: prawo – 1 osoba, nauki ekonomiczne: nauki o zarządzaniu – 1 osoba, nauki ścisłe: matematyka – 1 osoba);
- 24 osoby z tytułem zawodowym mgr. i mgr. inż. (nauki techniczne: budownictwo – 5 osób, mechanika – 1 osoba, informatyka – 1 osoba, nauki o ziemi: hydrogeolog – 1 osoba, nauki humanistyczne: filologia angielska – 5 osób, fil. rosyjska – 2 osoby, nauki społecznych: psychologia – 1 osoba, nauki o zarządzaniu – 2 osoby, nauki o kulturze fizycznej – 1 osoba, nauki ekonomiczne: finanse – 1 osoba, nauki prawne: prawo – 3 osoby (w tym 1 osoba lic.), nauki matematyczne: matematyka – 1 osoba).

Jedna osoba zatrudniona na umowę zlecenie do prowadzenia zajęć nie posiada tytułu magistra prowadzi przedmiot BHP i CA, zgodnie ze swoimi kompetencjami.

27 nauczycieli akademickich prowadzi zajęcia z grupy przedmiotów podstawowych i kierunkowych. 13 osób to nauczyciele prowadzący przedmioty ogólnego kształcenia (matematyka, WF, języki obce, oraz przedmioty HES (humanistyczno-ekonomiczne i społeczne) i technologie informacyjne).

Nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia na wizytowanym kierunku są prawidłowo dobierani do obsady zajęć, zgodnie ze swoimi kompetencjami, co potwierdzają wyniki hospitacji przeprowadzonych przez ZO podczas wizytacji. Z tej grupy osób – 13 osób zatrudnionych jest na umowę o pracę i Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa w Siedlcach jest ich podstawowym miejscem pracy, w tym 10 nauczycieli akademickich z dorobkiem w dyscyplinie budownictwo. Realizują oni ponad 50% godzin zajęć wynikających z programu studiów niestacjonarnych, jakie są aktualnie prowadzone w Jednostce.

Nauczyciele akademicy i inne osoby prowadzące zajęcia związane z dyscypliną budownictwo, na wizytowanym kierunku, posiadają aktualny udokumentowany dorobek naukowy w zakresie dyscypliny budownictwo i doświadczenie zawodowe, w obszarach działalności zawodowej lub gospodarczej właściwych dla wizytowanego kierunku, umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów umiejętności praktycznych. 8 osób spośród nauczycieli z dorobkiem w dyscyplinie budownictwo posiada uprawnienia budowlane dokumentujące ich doświadczenie i kompetencje zawodowe z praktyki budowlanej projektowej i wykonawczej.

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

Nauczyciele akademicki prowadzący zajęcia na wizytowanym kierunku posiadają przygotowanie i doświadczenie dydaktyczne, a niektórzy (19 osób) uprawnienia pedagogiczne. Przydział zajęć (ich liczba i zakres godzinowy) umożliwia prawidłową realizację zajęć. Porównanie liczby studentów kierunku *budownictwo* (177) z liczbą nauczycieli zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy (15) pokazuje, że relacja ta kształtuje się na bardzo dobrym poziomie 1:12.

Jednostka stara się dbać o prawidłowy dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia na kierunku *budownictwo*. Powierza prowadzenie zajęć osobom z doświadczeniem zawodowym i naukowym, osiągniętym podczas ich pracy w uczelniach państwowych oraz osoby z dużym doświadczeniem zawodowym praktycznym, z uprawnieniami budowlanymi, doświadczeniem w prowadzeniu robót budowlanych oraz zarządzaniu przedsiębiorstwami działającymi w budownictwie. Ten aspekt polityki kadrowej związany jest z prowadzeniem praktycznego profilu kształcenia. Wspiera też młodych pracowników naukowo-dydaktycznych, zatrudnionych na umowę o pracę (podstawowe miejsce pracy) w ich dążeniach do rozwoju zawodowego i ubiegających się o stopnie naukowe. W okresie 2013-2018 dwie osoby uzyskały stopnie naukowe doktora nauk technicznych w dyscyplinie budownictwo. Wsparcie finansowe dotyczy pokrycia kosztów przewodów doktorskich (lub innych), a także finansowania publikacji, uczestnictwa w konferencjach i seminariach krajowych, zagranicznych, kursach i szkoleniach (ostatnio sfinansowano uczestnictwo kadry dydaktycznej w szkoleniu / warsztatów z kompetencji miękkich).

Przydział zajęć dydaktycznych uwzględnia merytoryczne kwalifikacje i preferencje nauczycieli. Zajęcia dydaktyczne poddawane są hospitacji. Nauczyciele hospitowani są nie rzadziej niż raz w ciągu roku akademickiego przez kierowników katedr, dziekanów i prodziekanów. Nauczyciele akademicki zatrudnieni w Uczelni w ramach stosunku pracy podlegają okresowej ocenie stosownie do zakresu swoich obowiązków. W Jednostce prowadzącej wizytowany funkcjonuje Wydziałowa Komisja ds. Oceny Nauczycieli akademickich.

Ewaluacja poziomu satysfakcji nauczycieli ze współpracy z Collegium Mazovia oceniana jest na podstawie anonimowej ankiety. Zatrudnienie znacznej części nauczycieli akademickich z obsady zajęć kierunku w Collegium Mazovia stanowi podstawowe miejsce pracy i sprzyja wykorzystaniu wiedzy i kwalifikacji nauczycieli w realizacji programu kształcenia i zaangażowaniu kadry poza zajęciami dydaktycznymi w życie Uczelni, a także sprzyja ich rozwojowi i stabilizacji zatrudnienia.

Studenci mają możliwość dokonania oceny nauczycieli akademickich oraz prowadzonych przez nich zajęć za pomocą anonimowych ankiet. Ankiety zawierają pytania dotyczące sposobu prowadzenia zajęć i stosowanych metod kształcenia. Studenci będący na spotkaniu z ZO zauważyli jednak, że nie otrzymują informacji zwrotnej na temat wyników ankiet, nie mają świadomości, czy ich opinie wskazane w ankietach ewaluacyjnych wpływają na proces doskonalenia kadry. Według procedur jakości kształcenia członkowie Samorządu Studentów powinni być informowani przez Władze Wydziału o wynikach ankietyzacji oraz wynikach ocen dokonywanych w ramach realizacji procedur systemu zapewnienia jakości kształcenia.

W ocenie pracowników wykorzystywane są wyniki i wnioski z oceny dokonywanej przez studentów (Kwestionariusz oceny nauczycieli akademickich zawiera w poz. 4 Ocenę działalności dydaktycznej na podstawie anonimowych ankiet studenckich). Ocena stanowi podstawę doskonalenia nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz prowadzonej polityki kadrowej.

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

Kryterium spełnione

**Uzasadnienie**

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

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

Brak.

**Zalecenia**

Brak.

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

**Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5**

Infrastruktura uczelni, w postaci dwóch budynków, w których znajdują się sale dydaktyczne, laboratoria i biblioteka oraz ich wyposażenie są zgodne z potrzebami procesu dydaktycznego na kierunku *budownictwo* o profilu praktycznym. Infrastruktura przedsiębiorstw budowlanych, w których odbywa się część zajęć praktycznych, w ramach efektów kształcenia wybranych przedmiotów także spełnia te wymagania.

Uczelnia dysponuje laboratorium geotechniki, laboratorium wytrzymałości materiałów, laboratorium fizyki, podstaw elektroniki i miernictwa, pracownią geodezji, pracownią geologii, dwoma pracowniami komputerowymi oraz pracownią chemii. W pracowniach przy każdym stanowisku umieszczona jest instrukcja stanowiskowa. Dostępne są także ogólne instrukcje BHP (powinny być wywieszone przy każdym urządzeniu), apteczka oraz gaśnica. Pracownie, laboratoria oraz sale wykładowe są przestronne, nie mają progów, co ułatwia swobodne poruszanie się osobom niepełnosprawnym. Każda sala wyposażona jest w rzutnik i komputer. W salach wykładowych znajdują się instalacje nagłaśniające.

Liczba miejsc oraz wielkość pomieszczeń, liczba stanowisk w salach laboratoryjnych, w tym komputerowych są dostosowane do liczebności grup i samodzielnego lub zespołowego wykonywania czynności praktycznych lub obserwacji pokazu, w zależności od specyfiki i organizacji prowadzonych zajęć i założonych efektów kształcenia.

Urządzenia, w które wyposażone są laboratoria Jednostki są w większości nowoczesne, oprócz laboratorium wytrzymałości materiałów, w którym prowadzi się przede wszystkim zajęcia o charakterze pokazowym. Natomiast studenci mają możliwość odbywania wybranych zajęć praktycznych w laboratoriach wyposażonych w nowoczesne urządzenia w przedsiębiorstwach budowlanych, organizowanych w ramach współpracy Jednostki i przedsiębiorstwa (wytwórni). Laboratoria komputerowe są wyposażone w profesjonalne standardowe programy komputerowe pozwalające studentom osiągnąć założone, w poszczególnych przedmiotach, efekty kształcenia. Zainstalowane oprogramowanie umożliwia wykorzystanie

zaawansowanych technik informacyjno-komunikacyjnych. Studenci mogą korzystać z wyposażenia pracowni poza zajęciami dydaktycznymi w ramach samokształcenia.

Wyposażenie korytarzy, sal, zaplecza sanitarnego i laboratoriów dostosowane jest do potrzeb osób niepełnosprawnych. Ponadto na korytarzach znajdują się ławki, kanapy i stoliki dla studentów oczekujących na zajęcia. Na terenie Uczelni znajduje się barek, który otwarty jest na tygodniu oraz w soboty i niedziele zjazdowe. Dostępne jest także ksero dla studentów. Na terenie Collegium Mazovia znajduje się Niepubliczny Klub Dziecięcy „Miś”, utworzony w ramach Resortowego programu rozwoju instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 „Maluch – edycja 2015”. W ramach kolejnych edycji programu z możliwości opieki nad dziećmi mogą korzystać studenci oraz pracownicy Uczelni. Na Uczelni znajduje się również specjalny pokój dla matek karmiących, umożliwiający studentkom pogodzenie obowiązków studenckich i rodzinnych.

Biblioteka mieści się w budynku A Uczelni i składa się z wypożyczalni, czytelni oraz magazynu. Zasób biblioteczny Uczelni to przede wszystkim książki wydawnictw naukowych, wydane po 2000 roku głównie w języku polskim, urozmaicone literaturą obcojęzyczną w językach: angielskim, francuskim, rosyjskim czy niemieckim. Stąd też brak jest podręczników wcześniej wydanych, a wymienianych w sylabusach przedmiotów kierunku *budownictwo*. Jednakże Biblioteka posiada i wciąż powiększa dokupując także na wniosek nauczycieli i studentów książki i czasopisma, w odpowiedniej do potrzeb studentów liczbie, książki nowowydane z aktualizowaną wiedzą. Dla studentów kierunku *budownictwo* zakupywane są również normy. Biblioteka Collegium Mazovia jest skomputeryzowana, systemem systematycznie modernizowanym. Pozwala on w łatwy sposób na wyszukiwanie informacji zawartych w całym opisie bibliograficznym (wystarczy dostęp do Internetu i urządzenie elektroniczne typu tablet, telefon, komputer). Czytelnicy mogą rezerwować i zamawiać interesujące ich książki poprzez swoje konta czytelnika i zgłaszać się tylko po ich odbiór – są powiadamiani o dostępności swoich zamówień (mają kontakt telefoniczny i internetowy z pracownikami biblioteki).

Wykupiono i umożliwiono dostęp do platformy *on line* IBUK Libra (zbiory elektronicznych publikacji renomowanych polskich wydawnictw). Wgląd do platformy IBUK możliwy jest na dwa sposoby: bez logowania się ze wszystkich komputerów podłączonych do sieci uczelnianej oraz z komputerów domowych po utworzeniu indywidualnego konta czytelnika. Studentom niepełnosprawnym takie rozwiązanie ułatwia dostęp do podręczników akademickich i książek naukowych w języku polskim.

Umożliwiony jest internetowy, a także telefoniczny kontakt z pracownikami biblioteki w celu prolongowania wypożyczonych książek oraz udzielania wszelkich informacji bibliotecznych.

Czytelnia dysponuje 58 miejscami siedzącymi, w tym do pracy indywidualnej, z możliwością pracy w grupach i z dostępem do 7 stanowisk komputerowych, w tym 3 dostosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych z klawiaturami z zintegrowanym *touchpadem*. Stanowiska te posiadają swobodny wgląd do katalogu bibliotecznego, elektronicznych baz danych, Internetu. Studenci mają możliwość używania programów niezbędnych w procesie dydaktycznym w tym: Acrobat Reader DC, LibreOffice, Paint 3D przeglądarki internetowe Google Chrome, Firefox, Microsoft Edge. Wyodrębnione są dwa stanowiska do podłączenia laptopa przewodem sieciowym oraz miejsca do pracy z książkami i czasopismami. Studenci korzystający z biblioteki mają możliwość korzystania ze słuchawek z mikrofonem (7 szt.), podłączenia się do sieci WiFi oraz drukowania i skanowania potrzebnych materiałów dydaktycznych.

Biblioteka umożliwia dostęp do światowych zasobów informacji naukowej i profesjonalnej. Stała współpraca z wydawnictwami daje studentom możliwość dostępu do serwisu LEX i GOFIN. Umożliwiono dostęp do elektronicznych źródeł informacji m.in. baz danych będących

w zasobach krajowych licencji akademickich Wirtualnej Biblioteki Nauki (publikacje ELSEVIER, SPRINGER I WILEY, czasopism NATURE i SCIENCE oraz baz danych SCOPUS i WEB OF KNOWLEDGE, Polskie otwarte zasoby bibliograficzno-pełnotekstowe na serwerach ICM, w tym BazTech) oraz Cyfrowej Wypożyczalni Publikacji Naukowych Academica a także e-Publikacji Nauki Polskiej. Na stronie internetowej Biblioteki Collegium Mazovia zaproponowano i zebrano w jednym miejscu ogólnodostępne zasoby Internetu (czasopisma, bazy, portale) ułatwiając w ten sposób dostęp do informacji.

Studenci Uczelni mają możliwość korzystania z innych książnic na terenie Siedlec. Również Biblioteka Collegium Mazovia udostępnia swoje zbiory dla osób niezwiązanych z Uczelnią.

Infrastruktura techniczna i informatyczna Uczelni podlega bieżącym przeglądom, konserwacji i naprawom, zgodnie z zasadami utrzymania nieruchomości.

Zatrudniony jest dodatkowo pracownik jako pomoc techniczna do obsługi urządzeń elektronicznych i informatycznych, z których korzystają pracownicy i studenci. Natomiast w części laboratoriów brakuje pracownika technicznego do pomocy w prowadzeniu zajęć laboratoryjnych (przygotowania stanowisk, próbek i pomoc studentom w realizacji ćwiczeń).

Uzupełnienie pomocy dydaktycznych, wyposażenia laboratoriów w sprzęt i oprogramowanie, wszelkie zakupy następują po złożeniu zapotrzebowania do Kanclerza i jego akceptacji finansowej.

Infrastruktura dydaktyczna, biblioteczna i informatyczna, wyposażenie techniczne pomieszczeń, środki i pomoce dydaktyczne, zasoby biblioteczne, informacyjne, edukacyjne podlegają ocenie i poddawane okresowym przeglądom, a ich wyniki są wykorzystywane w działaniach doskonalących.

Podczas spotkania z ZO PKA studenci wskazali, że nie mają możliwości dokonania oceny zasobów infrastruktury – nie uczestniczą oni, ani nie są zapraszani do systemowych okresowych przeglądów infrastruktury. Zespół oceniający PKA nie otrzymał innych niż ww. informacji na temat systemowego prowadzenia przeglądów infrastruktury dydaktycznej w celu jej doskonalenia. Pomimo tego zaobserwowano jej rozwój pod względem sprawności, aktualności, dostosowania do potrzeb procesu nauczania i kształcenia w stosunku do poprzedniej wizytacji kierunku *budownictwo*, prowadzonego przez Jednostkę, w której uczestniczył jeden z obecnych Ekspertów PKA.

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

Kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Infrastruktura dydaktyczna uczelni spełnia w stopniu zadawalającym wymagania zapewniające w sposób prawidłowy na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

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

Zespół oceniający rekomenduje włączenie studentów do systemowych okresowych przeglądów infrastruktury.

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

Zorganizowanie pokoju dla matek karmiących w części socjalnej budynku Uczelni oraz żłobku przy Uczelni, w którym mogą przebywać dzieci pracowników i studentów.

### **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**

Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, z instytucjami publicznymi, urzędami miast i gmin oraz przedsiębiorstwami komercyjnymi.

Od strony formalnej za współpracę z interesariuszami zewnętrznymi odpowiada powołana Uchwałą Senatu nr 5/2013 z dnia 22 lutego 2013 roku – Rada Konsultacyjna.

Rada Konsultacyjna działa na podstawie przyjętego regulaminu, a jej podstawową działalnością jest wyrażanie opinii i podejmowanie inicjatyw w zakresie:

- strategicznych kierunków działania Uczelni,
- współpracy Uczelni z organizacjami gospodarczymi i samorządowymi,
- dostosowania oferty kształcenia do potrzeb rynku pracy,
- realizowanych programów kształcenia,
- kształtowania struktury kwalifikacji absolwenta, określania efektów uczenia i sposobów ich weryfikacji na prowadzonych kierunkach studiów,
- pozyskiwania miejsc realizowania praktyk zawodowych,
- prowadzenia badań naukowych na rzecz podmiotów gospodarczych.

W latach 2014-2016 Rada odbyła cztery posiedzenia udokumentowane protokołami. Podczas posiedzeń, RK podejmowała m.in. tematykę związaną ze stanem i perspektywą rozwoju szkolnictwa wyższego, opiniowaniem programów kształcenia, omawianiem praktycznego modelu kształcenia oraz wdrożenia wyjazdów studyjnych. Od 2017 roku brak protokołów z posiedzenia Rady.

Oprócz Rady Konsultacyjnej, Wydział współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w ramach organizowania praktyk i zawartych w tym zakresie porozumień o współpracy z:

- Polimex-Mostostal S.A. Zakład Siedlce,
- Zakładem Inżynierii Lądowej TENSOR,
- Przedsiębiorstwem Budowlanym KONSTATNT STRUS,
- M-3 Przedsiębiorstwem Budownictwa Mieszkalnego Z. i L. Skorupka,
- Zakładem Produkcji Materiałów Budowlanych „PREFABUD”,
- Zakładem Usług Inżynieryjnych,
- Zakładem Remontowo-Budowlanym WIS-BUD.

W ramach szerszej współpracy, mającej na celu, oprócz organizowania praktyk, współpracę dotyczącą wdrażania nowoczesnych programów nauczania dostosowanych do międzynarodowych standardów i potrzeb rynku pracy, wymianę myśli i doświadczeń, wspólnie prowadzonych badań naukowych i projektów, Wydział ma zawarte porozumienia z:

- Przedsiębiorstwem Produkcyjno Handlowo Usługowym „FULARSKI JÓZEFÓW”,

- Zakładem Elektrotechnicznym ZELTECH,
- Siedleckim towarzystwem Budownictwa Społecznego sp. z o.o.,
- GEOMAG STUDIO Opinie i Dokumentacje Geologiczne Adrian Gańko,
- MKL BAU sp. z o.o.,
- Jacek Całka Biegły Sądowy w zakresie geodezji i kartografii przy Sądzie Okręgowym w Siedlcach.

Ponadto Uczelnia organizuje wyjazdy studyjne dla studentów, które odbywają się ramach prowadzonych zajęć. Wyjazdy studyjne są bardzo wysoko oceniane przez studentów, jak również przez pracowników Uczelni. Podczas wyjazdów studenci mają możliwość bezpośredniego zapoznania się z przedsiębiorstwami, wytwarzaniem materiałów budowlanych czy poznaniem procesów budowlanych. Przykładowe miejsca wyjazdów studyjnych:

- Polimex Siedlce sp. z o.o. – produkcja materiałów budowlanych, obróbka laserowa metali, spawanie, frezowanie oraz malowanie konstrukcji stalowych.
- PERI Polska – innowacyjne techniki deskowań,
- GDDKiK – laboratorium drogowe,
- Varso Tower – budowa najwyższego biurowca w Europie.

Pracodawcy podczas spotkania potwierdzili współpracę z Uczelnią w zakresie opiniowania programów kształcenia, jak też wskazali na pozytywne efekty w przypadku zgłaszanych przez nich uwag i sugestii co do nabywanych umiejętności przez studentów.

Weryfikacji wiedzy i przygotowania do wejścia na rynek pracy dokonuje podczas egzaminów zawodowych Mazowiecka Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, której przedstawiciele wskazali na coraz lepsze przygotowanie studentów i bardzo dużą zdawalność egzaminów na uprawnienia budowlane.

Wartością dodaną dla studentów w zakresie współpracy z Izbą Inżynierów jest fakt, iż posiada ona swoją siedzibę na terenie Uczelni i organizuje dla studentów bezpłatne szkolenia z tematyki budownictwa ogólnego i specjalistycznego.

Na spotkaniu obecni byli prawie wszyscy przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, z którymi Uczelnia posiada zawarte porozumienia o współpracy. Dodatkowo podkreślając rangę uczelni w rozwoju lokalnej społeczności, na spotkaniu obecny był Prezydent Miasta Siedlce oraz Wójt Gminy Siedlce. Ponadto, w spotkaniu uczestniczyli przedstawiciele samorządu: Kierownik Wydziału Budownictwa Starostwa Powiatowego oraz przedstawiciele Wschodniej Izby Gospodarczej, Rady Federacji Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych Naczelnej Organizacji Technicznej w Siedlcach, Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

Pracodawcy również potwierdzili ścisłą współpracę z Uczelnią w zakresie organizowania praktyk, a następnie zatrudniania absolwentów, wskazując na bardzo duże zapotrzebowanie na inżynierów budownictwa na lokalnym rynku pracy. Siedlce to prężnie działający rynek usług budowlanych oraz produkcji materiałów budowlanych, gdzie absolwenci bez trudu znajdują zatrudnienie. Fakt ten potwierdzili, obecni na spotkaniu, przedstawiciele Wojewódzkiego oraz Powiatowego Urzędu Pracy, wskazując na brak rejestracji absolwentów kierunku *budownictwo* w niniejszych urzędach.

Ważnym elementem w zakresie współpracy z interesariuszami zewnętrznymi jest współorganizowanie przez Biuro Karier i Promocji wraz z Uniwersytetem Przyrodniczo – Humanistycznym w Siedlcach, Wojewódzkim i Powiatowym Urzędem Pracy - Targów Pracy.

Targi Pracy są okazją do spotkań pracodawców ze studentami i absolwentami oraz stworzenia szans nawiązania bezpośredniej współpracy i cieszą się dużym zainteresowaniem.

BK publikuje bazę ofert pracy na stronie internetowej oraz kolportuje materiały, broszury i opracowania dotyczące usług świadczonych przez Urzędy Pracy.

Bardzo ważną rolę Biura Karier i Promocji, przy współpracy z Centrum Kształcenia Podyplomowego, jest udział w licznych projektach unijnych skierowanych do studentów kierunku *budownictwo*.

W latach 2012-2015 zrealizowano projekt „IdeAgora” – absolwenci kapitałem społecznym uczelni. W ramach tego projektu opracowany został innowacyjny model kształcenia, którego celem było zbudowanie aktywnej społeczności absolwentów, w tym kierunku *budownictwo* działającej na rzecz uczelni.

W latach 2013-2015 zrealizowano projekt „Mistrz i uczeń” – model kształcenia praktycznego. Kluczowym elementem tego projektu było nawiązanie relacji studentów z przedsiębiorstwami. Projekt oferował szereg narzędzi doradczych i szkoleniowych oraz najważniejsze z punktu widzenia studentów, płatne staże. Uczelnia w ramach tego projektu zrealizowała 114 staży dla kierunku *budownictwo*, gdzie wartość wypłaconych stypendiów stażowych wyniosła prawie 1,5 mln zł.

Obecnie dla kierunku *budownictwo* w trakcie realizacji są dwa projekty do przeprowadzenia w latach 2018-2021.

Pierwszy projekt to „Zintegrowany Program Collegium Mazovia”.

Projekt obejmie 48 studentów (24 w roku akademickim 2019/2020 i 24 studentów w roku akademickim 2020/2021), dla których zaplanowano działania takie jak:

- bilans kompetencji – zbudowanie indywidualnej ścieżki kariery zawodowej,
- udział w certyfikowanych praktycznych szkoleniach VCC („inżynieria projektowania CAD 2D i 3D”, „Systemy geoinformatyczne w praktyce wraz z pozyskiwaniem danych przestrzennych”),
- warsztaty prowadzone przez przedstawicieli firm z sektora nowoczesnych usług,
- zagraniczny 5 dniowy wyjazd studyjny.

Drugi program z kolei to „Kompleksowy program wsparcia jakości kształcenia i zarządzania Collegium Mazovia”.

W ramach tego programu zaplanowano następujące działania:

- szkolenie z programowania i obsługiwanego procesu drukarek 3D,
- zadania praktyczne w formie projektowej prowadzone przez ekspertów – pracodawców,
- wizyty studyjne – dwudniowe według formuły job shadowing w polskich firmach.

Program zaplanowany dla 90 studentów.

Na podstawie przedstawionych materiałów, spotkań z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego oraz studentami należy stwierdzić, iż uczelnia na bieżąco weryfikuje programy kształcenia dostosowując je do aktualnego zapotrzebowania rynku pracy.

Pomimo, nie zawsze udokumentowanych wszystkich spotkań czy posiedzeń Rady Konsultacyjnej, jak również udziału studentów w formułowaniu programów kształcenia, widoczny jest ciągły rozwój jakości kształcenia i podnoszenia atrakcyjności kierunku. Najlepszym potwierdzeniem powyższej tezy i tym samym weryfikacją losów absolwentów jest stała współpraca z urzędami pracy, które wskazują, iż absolwenci kierunku *budownictwo*, nie rejestrują się jako bezrobotni. Absolwenci badanego kierunku znajdują zatrudnienie często jeszcze przed zakończeniem procesu edukacji lub podejmują studia w celu podniesienia swoich kwalifikacji i kompetencji.

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

Kryterium spełnione

**Uzasadnienie**

Uczelnia posiada podpisane umowy o współpracy z wieloma ważnymi instytucjami, jednostkami samorządu terytorialnego, miejskimi spółkami oraz lokalnymi pracodawcami, które dotyczą:

- organizacji praktyk zawodowych,
- wyjazdów studyjnych,
- dostosowaniem oferty kształcenia do potrzeb rynku pracy,
- prowadzeniem badań naukowych na rzecz podmiotów gospodarczych.

Pracodawcy potwierdzili współpracę z Uczelnią w zakresie organizowania praktyk. Pracodawcy poinformowali o zatrudnianiu absolwentów Uczelni, wskazując na bardzo duże zapotrzebowanie na inżynierów budownictwa na lokalnym rynku pracy.

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

Brak.

**Zalecenia**

Brak.

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

**Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7**

Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa podjęła i rozwija działania mające na celu umiędzynarodowienie procesu kształcenia na kierunku *budownictwo*.

Warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu procesu kształcenia to:

- Udział w programie Erasmus+ wspiera mobilności międzynarodowe studentów, jak i nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia (są podpisane umowy bilateralne z siedmioma uczelniami, trzy z nich w swojej ofercie zapewniają studentom kierunku *budownictwo* studia oraz praktyki zagraniczne). Od 2016/2017 wyjechał jeden student odbywając praktykę zawodową w Czechach oraz trzech nauczycieli akademickich na staż na uczelni do Portugalii i Węgier. Planowany jest przyjazd nauczyciela akademickiego przedstawiciela uczelni zagranicznej (w roku akademickim 2018/2019). Jednostka ma możliwości zwiększenia oferty partnerów zagranicznych, z którymi Uczelnia podejmuje współpracę w miarę wzrostu zainteresowania studentów.
- W ramach programu studiów, studenci kierunku *budownictwo* mają szanse odbywać praktyki w placówkach polskich, jak i zagranicznych. Odbyte praktyki w ramach programu Erasmus+ mogą stanowić zaliczenie praktyk przewidzianych programem studiów.
- Organizowanie wykładów w języku angielskim dla studentów kierunku *budownictwo* przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w Jednostce oraz zapraszanych z uczelni zagranicznych.

- Strona internetowa Uczelni dostępna jest w języku polskim, angielskim i ukraińskim, co pozwala na dostępność i możliwość pozyskania informacji o Uczelni przez osoby z zagranicy.

Mała liczba chętnych studentów do wyjazdów wynika z faktu, że na kierunku *budownictwo* prowadzone są tylko studia niestacjonarne, na których w większości studiuje osoby pracujące zawodowo.

Uczelnia stwarza studentom możliwość zaliczenia przedmiotów, na które uczęszczają podczas wymiany na poczet przedmiotów pokrywających się z programem studiów na Uczelni, mimo tego studenci obawiają się trudności w zaliczeniu przedmiotów i kontynuacji nauki w Polsce. Absolwenci Uczelni w przeciągu roku po obronie również mogą wziąć udział w wyjeździe na praktyki.

Koordynator Programu Erasmus+ z ramienia Uczelni prowadzi ze studentami systematyczne spotkania informujące o możliwościach wyjazdów zagranicznych. Umieszcza ulotki dotyczące wymiany na terenie Uczelni oraz ogłoszenia na stronie Uczelni w zakładce „Erasmus plus”. Podczas spotkania z ZO PKA zauważył, że w trakcie spotkań studenci z zainteresowaniem słuchają o możliwościach wyjazdów. Jednak w procesie dalszej rekrutacji rezygnują z wymiany ze względu na obowiązki służbowe i rodzinne.

Nauczyciele akademicki przygotowani są do nauczania w języku angielskim: publikują artykuły w języku angielskim, są opracowane dwa podręczniki w języku angielskim do konstrukcji stalowych, uczestniczą w wyjazdach do zagranicznych uczelni jako *visiting professor*. Jednakże w programie studiów brak jest oferty przedmiotów w języku angielskim.

Jednostka przedstawiła przykład efektów mobilności nauczycieli akademickich. Zdobyte zagranicą doświadczenia i nawiązanie współpracy naukowej zaowocowało wprowadzeniem nowych treści w sylabusie przedmiotu, tematyką pracy dyplomowej oraz wspólną publikacją z partnerem z przyjmującej uczelni.

Uczelnia nie prowadzi okresowych ocen stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, które pozwalałyby na zbadanie skali i chęci aktywności studentów oraz nauczycieli. Natomiast gromadzi sprawozdania i oceny osób z wyjazdów na praktyki i staże w ramach programu Erasmusa+. Stanowią one jedno ze źródeł informacji do działań doskonalących proces umiędzynarodowienia kształcenia

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

Kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Jednostka prowadząca wizytowany kierunek w stopniu podstawowym dba o umiędzynarodowienie procesu kształcenia. Stwarza studentom i pracownikom możliwość uczestnictwa w wymianach międzynarodowych, zawierając umowy o współpracy z uczelniami zagranicznymi.

Zespół oceniający rekomenduje:

- wprowadzenie do oferty dydaktycznej zajęć prowadzonych w języku obcym jako modułów do wyboru;
- zapraszanie na wykłady gościnne pracowników naukowo-dydaktycznych z uczelni zagranicznych;
- rozwijanie tych form wymiany, w których uczelnia ma już dobre doświadczenia (np. praktyki zawodowe za granicą).

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

Brak.

## **Zalecenia**

Brak.

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

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8**

Wykorzystywane formy przekazu informacji sprzyjają przyswajaniu wiedzy, są różnorodne i uwzględniają zróżnicowane potrzeby studentów. Studenci otrzymują wsparcie od nauczycieli akademickich w procesie uczenia się. Są aktywizowani i zachęceni do własnego rozwoju. W systemie wsparcia studentów istotne jest zróżnicowanie sposobu prowadzenia zajęć. Podczas zajęć laboratoryjnych studenci pracują samodzielnie lub w małych grupach. Korzystają z prezentacji wyświetlanych przez nauczyciela prowadzącego zajęcia, co ułatwia im pracę i zanotowanie niezbędnych informacji. Materiały z zajęć są udostępniane studentom za pomocą poczty elektronicznej. Studenci podczas spotkania z ZO PKA wyrazili uznanie dla sposobu prowadzenia zajęć przez nauczycieli będącymi praktykami. Wskazali, że prowadzący często posługują się przykładami i doświadczeniem uzyskanym w pracy zawodowej, co pozwala im na przekazanie wiedzy i umiejętności przydatnych studentom w zawodzie. Zajęcia terenowe: geodezyjne i geotechniczne, są prowadzone w sposób rzeczowy i przystępny dla studentów. Studenci potwierdzili, że pozwalają im na zdobycie wielu praktycznych umiejętności. Zdaniem studentów liczba godzin przewidziana na seminaria oraz przedmioty humanistyczne jest zbyt duża. Wskazali, że dużym ułatwieniem w procesie kształcenia byłoby zwiększenie wymiaru godzin z przedmiotów praktycznych. Studenci stwierdzili, że liczba godzin przeznaczonych na realizację programu i osiągnięcie pożądanych efektów uczenia z przedmiotu mechanika jest nieadekwatna do stawianych im wymagań. Wiedza i umiejętności sprawdzane w pracach etapowych odpowiadają treściom prowadzonych zajęć. Prace etapowe mają zwykle formę zadań opisowych, wyliczeniowych, która pozwala na analizę pracy studenta i wychwycenie ewentualnych braków.

Kolejnym elementem wsparcia studentów jest dostępność nauczycieli akademickich, która sprzyja rozwojowi społecznemu i zawodowemu studentów. Studenci kontaktują się z nauczycielami akademickimi za pomocą poczty elektronicznej. Studenci wskazali, że nauczyciele prowadzący seminaria pomagają im w rozwiązywaniu problemów zaistniałych w trakcie pisania prac, takich jak dobór literatury czy znalezienie informacji na dany temat. Zapewniana studentom pomoc w procesie uczenia się i w osiąganiu efektów uczenia się motywuje ich do osiągania bardzo dobrych wyników uczenia się.

Ważny czynnik w zapewnieniu studentom pomocy i jak najlepszej opieki stanowi wykwalifikowana kadra administracyjna, którą Uczelnia oferuje studentom. Podczas spotkania z ZO PKA studenci pozytywnie ocenili sposób funkcjonowania dziekanatu i administracji Uczelni. Godziny otwarcia dziekanatu są dla nich przystępne. Dziekanat otwarty jest w trakcie tygodnia oraz w soboty i niedziele zjazdowe. Studenci otrzymują skuteczną, kompetentną

obsługę oraz mogą liczyć na pomoc w rozwiązywaniu spraw związanych z procesem dydaktycznym.

W celu wsparcia studentów w procesie uczenia się Uczelnia zapewnia studentom możliwość dofinansowania publikacji naukowych, z czego dwukrotnie w 2014 roku skorzystał student z kierunku budownictwo. Uczelnia zapewniała studentom zajęcia wyrównawcze z matematyki. Obecnie zajęcia nie są prowadzone. Studenci podczas spotkania z ZO PKA wskazali, że z chęcią uczęszczaliby na zajęcia wyrównawcze, gdyby istniała taka możliwość.

Co więcej, na terenie Collegium Mazovia znajduje się Niepubliczny Klub Dziecięcy „Miś”, który został utworzony w ramach Resortowego programu rozwoju instytucji opieki nad dziećmi w wieku do lat 3 „Maluch – edycja 2015”. W ramach kolejnych edycji programu z możliwości opieki nad dziećmi mogą korzystać studenci oraz pracownicy Uczelni. Na Uczelni znajduje się również pokój dla matek karmiących.

W rozwoju i poszerzaniu swoich kwalifikacji studentów wspiera działające na Uczelni Biuro Karier. Współpracuje ono z Powiatowym Urzędem Pracy w Siedlcach oraz Wojewódzkim Urzędem Pracy w Warszawie z filią w Siedlcach. Współpraca zapewnia studentom możliwości uczestniczenia w cyklicznych spotkaniach z przedstawicielami urzędu. Studenci mają okazję nabycia umiejętności z zakresu poruszania się na rynku pracy, samozatrudnienia, pożądanych kompetencji oraz umiejętności w przyszłych zawodach. Podczas spotkań prezentowane są także sposoby pisania CV i listu motywacyjnego. Uczelnia współpracuje z Mazowiecką Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa. Na spotkaniach prowadzonych przez pracodawców studenci mają okazję odbyć szkolenia, w tym poznać zasady uzyskiwania uprawnień do sprawowania samorządowych funkcji w budownictwie. Podczas spotkania z przedstawicielem Biura Karier wskazano, że studenci kierunku *budownictwo* rzadko korzystają z porad i oferty Biura Karier, gdyż w większości pracują w zawodzie.

Uczelnia nieustannie stymuluje studentów do pełnienia aktywnej roli w procesie uczenia się, o czym świadczy udział w projekcie „Mistrz i uczeń- model kształcenia praktycznego” oraz „IdeAgora- absolwenci kapitałem społecznym uczelni” w latach 2012-2015. Obecnie Collegium Mazovia bierze udział w dwóch projektach zaplanowanych na lata 2018-2021, tj. w „Kompleksowym programie wsparcia jakości kształcenia i zarządzania Collegium Mazovia” i w „Zintegrowanym Programie Collegium Mazovia”. W ramach projektu studenci będą mogli wziąć udział w wyjazdach studyjnych, szkoleniu dotyczącym programowania i obsługiwanego procesu druku 3D. Studenci otrzymują materiały szkoleniowe, podręczniki, które pozwalają na zdobycie dodatkowej wiedzy. Zdobytą wiedzę i umiejętności weryfikuje egzamin kończący, a uzyskany pozytywny wynik umożliwia wydanie certyfikatu.

Pracownicy Biura Karier prowadzą dokumentację fotograficzną z podejmowanych działań, którą umieszczają w gablocie na korytarzu Uczelni w celu zachęcenia studentów do korzystania z ofert Biura Karier. Podczas wyjazdów studyjnych prowadzone są relacje na żywo, nagrywane są filmy, które można obejrzeć także na stronie internetowej w zakładce „Aktualności”.

Uczelnia dodatkowo wspiera różne grupy studentów. Student, który uzyskał za rok studiów wysoką średnią ocen lub posiada osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym, może ubiegać się o stypendium rektora dla najlepszych studentów. Szczególnie uzdolnieni studenci, mogą ubiegać się o studiowanie według indywidualnego programu studiów. W ramach indywidualnego programu studiów, w tym planu studiów, zapewnia się szczególną opiekę dydaktyczno-naukową oraz indywidualny dobór treści i form kształcenia. Wytypowani studenci mają również możliwość udziału w konferencjach i seminariach naukowych. Studenci

potrzebujący pomocy mogą korzystać z bezpłatnych konsultacji oraz zajęć dodatkowych i wyrównawczych. Najbardziej troskliwą opieką objęci są studenci niepełnosprawni. Do organizacji i prowadzenia działań zmierzających do zapewnienia równych szans w realizacji programu studiów i planu studiów przez osoby z niepełnosprawnością, powołano Pełnomocnika Rektora ds. osób niepełnosprawnych oraz Biuro ds. osób niepełnosprawnych. Pełnomocnik Rektora ds. osób niepełnosprawnych udziela pomocy, rad oraz konsultacji w sprawach, które związane są z ich problemami dydaktycznymi i socjalnymi. Pełni dyżur w soboty i niedziele zjazdowe, a także w trakcie tygodnia. Pełnomocnik kontaktuje się z osobami niepełnosprawnymi za pomocą poczty elektronicznej.

Podczas spotkania z Pełnomocnikiem Rektora ds. osób niepełnosprawnych wskazano, że obecnie na kierunku budownictwo studiuje dwie osoby z umiarkowanym stopniem niepełnosprawności oraz jedna osoba o lekkim stopniu niepełnosprawności. Uczelnia przewidziała fundusz wsparcia osób niepełnosprawnych, z którego korzystają studenci kierunku *budownictwo*. W ramach funduszu Uczelnia zapewnia środki finansowe na zadania związane z zapewnianiem osobom niepełnosprawnym warunków do pełnego udziału w procesie przyjmowania na studia, kształceniu na studiach.

Student niepełnosprawny może ubiegać się o studiowanie w trybie indywidualnej organizacji studiów, dostosowanie realizacji zajęć do indywidualnych potrzeb wynikających z niepełnosprawności, a także dostosowanie egzaminu do indywidualnych potrzeb wynikających z rodzaju niepełnosprawności m.in. zmiany formy egzaminu, wydłużenia czasu trwania egzaminu czy pomocy w postaci udostępnienia specjalistycznego sprzętu umożliwiającego złożenie egzaminu. Możliwe jest także ustalenie innej formy realizacji praktyki, jeśli rodzaj niepełnosprawności uniemożliwia studentowi zaliczenie jej w ogólnie przyjętej formie. Ponadto student niepełnosprawny może ubiegać się o przyznanie Asystenta studenta niepełnosprawnego. Do zadań Asystenta należy wsparcie dydaktyczne w procesie kształcenia w celu stworzenia warunków do pełnego udziału w procesie uczenia się. Obecnie żaden ze studentów niepełnosprawnych na kierunku *budownictwo* nie korzysta z pomocy Asystenta. Trzy stanowiska komputerowe znajdujące się w bibliotece dostosowane są do potrzeb osób niepełnosprawnych, gdyż posiadają klawiaturę ze zintegrowanym *touchpadem*.

Uczelnia wspiera materialnie studentów wybitnych oraz studentów niepełnosprawnych, umożliwiając im ubieganie się o stypendium. Osoby niepełnosprawne, studiujące na kierunku *budownictwo* mogą korzystać wypożyczalni sprzętu dostosowanego do ich potrzeb na czas określony w karcie wypożyczenia. Uczelnia dysponuje: skanerem, drukarką, dwoma klawiaturami ze zintegrowanym *touchpadem*, pętlą indukcyjną, trzema laptopami, sześcioma słuchawkami Tracer Expert Blue, wózkiem inwalidzkim, kulami i laską. Studenci niepełnosprawni mogą korzystać z wind, które zapewniają dostęp do wszystkich sal ćwiczeniowych, wykładowych, laboratoriów.

Ponadto, studenci otrzymują pomoc w przejściu procesu odbycia praktyk. Na Uczelni powołano Pełnomocnika ds. praktyk, który udostępnia studentom dokumenty potrzebne do odbycia praktyk oraz oferty praktyk są udostępniane studentom za pomocą Wirtualnego Dziekanatu. Studenci wypełniają ankiety badające ich zadowolenie z odbytych praktyk.

Nie mniej ważne jest wsparcie materialne i merytoryczne władz Uczelni w podejmowanych działaniach Samorządu Studenckiego. Uczelnia zapewnia studentom udział w organach kolegialnych, co pozwala im na możliwość wyrażania zdania na temat działań Uczelni dotyczących studentów. Samorząd Studencki ma swoich reprezentantów w Senacie, Radach Wydziałów, Komisji ds. jakości kształcenia, Komisji stypendialnej. Studenci ocenianego kierunku mają dwóch reprezentantów w Samorządzie Studenckim. Obecni członkowie

Samorządu rozpoczęli swą działalność kilka miesięcy temu. Podczas spotkania z ZO PKA poinformowali, że nie zaplanowali żadnych inicjatyw na najbliższy czas. Wskazali, że próby organizacji konferencji oraz zabaw integracyjnych dla studentów spotykają się z małym zainteresowaniem, co studenci tłumaczą obowiązkami zawodowymi i rodzinnymi.

Studenci mają możliwość rozwoju swoich zainteresowań w Kole Naukowym AUTOCAD, które rozpoczęło swą działalność w 2010 roku. W związku z brakiem zainteresowania dalszymi działaniami w 2014 roku zaprzestało działalności. W 2018 roku Koło zostało reaktywowane. Obecnie członkowie Koła planują zorganizowanie konferencji naukowej dla studentów Uczelni.

Studenci poinformowali ZO PKA, że nie ma jasno określonego sposobu zgłaszania skarg i wniosków przez studentów. W przypadku zaistniałych problemów zgłaszają uwagi do przedstawicieli Samorządu studentów, którzy są jednocześnie studentami kierunku *budownictwo*.

Uczelnia prowadzi działania informacyjne i edukacyjne w zakresie bezpieczeństwa studentów, przeciwdziałania wszelkim formom dyskryminacji i przemocy oraz zaznajamiania studentów z zasadami postępowania w przypadku zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa. na szkoleniu z zasad bezpieczeństwa i higieny pracy na początku roku akademickiego.

Uczelnia nie prowadzi okresowych badań poziomu zadowolenia studentów z udzielanych im form wsparcia. Z przeprowadzonych rozmów ze studentami przez ZO PKA wynika, że studenci nie otrzymują informacji zwrotnej na temat wyników przeprowadzonych ankiet ani podjętych prób wdrożenia czy poprawienia aspektów, na które studenci wskazali podczas ewaluacji.

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

Kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Studenci mogą liczyć na kompleksowe wsparcie od pracowników dydaktycznych, Władz Uczelni oraz pracowników administracyjnych. Mocną stroną Uczelni stanowi wsparcie oferowane przez pracowników administracyjnych, którzy z otwartością udzielają studentom informacji i porad. Nauczyciele akademicki są dostępni dla studentów w czasie konsultacji. Studenci mają także kontakt z prowadzącymi zajęcia za pośrednictwem poczty elektronicznej. Poprawnie działający Wirtualny Dziekanat jest dla studentów źródłem informacji na temat ocen i bieżących zmian w planie zajęć.

Działania Władz Uczelni uwzględniają udział studentów w organach kolegialnych. Studenci otrzymują realną szansę zabrania stanowiska w sprawach dotyczących programu kształcenia, czy bieżących spraw studenckich.

Uczelnia zapewnia studentom wybitnym, z osiągnięciami sportowymi, naukowymi, artystycznymi oraz studentom niepełnosprawnym możliwość ubiegania się o stypendium.

Wsparcie oferowane przez Uczelnię osobom niepełnosprawnym należy wskazać jako mocną stroną Uczelni. Uczelnia dba o spełnienie indywidualnych potrzeb studentów niepełnosprawnych w celu zapewnienia im dogodnych warunków studiowania.

Biuro Karier organizuje szereg wydarzeń skierowanych do studentów m.in. doradztwo zawodowe, szkolenia z umiejętności miękkich. Warto podkreślić, że Uczelnia zapewnia studentom możliwość rozwoju poprzez projekty mające na celu poprawę jakości kształcenia.

Słabą stroną jest brak okresowych przeglądów wsparcia studentów przeprowadzanych na Uczelni. ZO PKA rekomenduje wprowadzenie okresowych przeglądów wsparcia studentów oraz udostępnianie wyników ankiet ewaluacyjnych studentom.

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

Wsparcie studentów-rodziców przez pomoc w opiece nad dziećmi.

### **Zalecenia**

Brak.

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

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 9**

Publiczny dostęp do informacji w Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa jest zapewniany przez różne kanały informacyjne. Kompleksowa informacja na temat studiów w Uczelni zawarta jest na stronie Internetowej Uczelni. Zakres udostępnianej publicznie informacji jest zgodny z potrzebami różnych grup interesariuszy wewnętrznych: kandydatów, studentów, słuchaczy, absolwentów, pracowników; oraz zewnętrznych w tym: kandydatów oraz przedsiębiorców branżowych.

Studenci pozyskują informacje bezpośrednio od nauczycieli akademickich i pracowników administracyjnych. Korzystają również z Wirtualnego Dziekanatu, gdzie mogą sprawdzić bieżące informacje o studiach oraz pobrać potrzebne dokumenty.

Studenci oraz osoby zainteresowane mają dostęp do informacji znajdujących się na stronie internetowej Uczelni. Ogólnodostępne informacje na stronie nie zawierają sylabusów, co za tym idzie, informacje o kierunku studiów nie są kompletne dla kandydatów. Studenci poinformowali ZO PKA, że mają dostęp do sylabusów, programu studiów oraz planu zajęć po zalogowaniu się do Wirtualnego Dziekanatu. Studenci uważają to rozwiązanie za zgodne z ich potrzebami. Proces rekrutacji oraz potrzebne dokumenty do aplikowania na studia znajdują się w zakładce „Kandydaci”. Zakładka o nazwie „Samorząd Studencki” nie zawiera informacji o przedsięwzięciach studentów. Brak jest kontaktu do przedstawicieli Samorządu. Na stronie zawarte są szczegółowe informacje dotyczące biblioteki. Możliwa jest zapoznanie się z godzinami otwarcia biblioteki, elektronicznymi źródłami informacji oraz bieżącymi ogłoszeniami bibliotecznymi.

Ze strony Uczelni można korzystać w języku polskim, angielskim, rosyjskim i ukraińskim, co pozwala na dostępność strony dla studentów zagranicznych. Czcionka użyta na stronie jest czytelna.

Uczelnia nie prowadzi okresowej oceny dostępu do informacji- jego kompleksowości i aktualności informacji o studiach dostępnych na stronie Uczelni. W przypadku wykrycia nieprawidłowości podejmowane są na bieżąco działania naprawcze, w celu modernizacji, aktualizacji i usprawnienia systemu dostępu do informacji publicznej

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

Kryterium spełnione

## **Uzasadnienie**

Uczelnia zapewnia kompleksowy dostęp do wszystkich informacji niezbędnych dla studentów oraz kandydatów na studia na ocenianym kierunku. Uczelnia zapewnia studentom dobry dostęp do informacji. W Wirtualnym Dziekanacie studenci mogą sprawdzać na bieżąco zmiany dokonywane w planie studiów czy otrzymane oceny. Większość zakładów znajdujących się na stronie Uczelni posiada wszystkie niezbędne informacje.

Mocną stroną Uczelni jest dostępność strony w języku polskim, angielskim i ukraińskim. Plusem jest także dostępność informacji dla studentów w Wirtualnym Dziekanacie.

Za słabą stronę należy uznać brak informacji o sylabusach przedmiotów oraz niekompletność niektórych zakładów na stronie Uczelni.

ZO PKA rekomenduje uzupełnienie strony Uczelni o kontakt do Samorządu Studentów, informacje o organizacjach studenckich, informacje dotyczące sylabusów. ZO PKA rekomenduje również przeprowadzenie badań mających na celu zweryfikowanie potrzeb kandydatów i studentów dotyczących dostępu do informacji.

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

Brak.

## **Zalecenia**

Brak.

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

### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 10**

Collegium Mazovia Innowacyjna Szkoła Wyższa formalnie przyjęła i stosuje zasady projektowania, zatwierdzania i zmiany programu studiów oraz prowadzi systematyczne oceny programu studiów w oparciu o analizy informacji uzyskanych od interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Jednostka określiła zasady projektowania, dokonywania zmian i zatwierdzania programu kształcenia, a także opis procedur prowadzących do formalnego zatwierdzenia programu kształcenia. Uchwała Nr 163/2008 Senatu Wyższej Szkoły Finansów i Zarządzania w Siedlcach z dnia 14 lipca 2008 r. w sprawie systemu zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w Wyższej Szkole Finansów i Zarządzania w Siedlcach zawiera ogólne cele Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (SZJK), w tym: tworzenie programu kształcenia, obowiązek opiniowania efektów kształcenia, zatwierdzanie programów, monitoring programów kształcenia, a także publikowanie programów na stronie internetowej uczelni. Zarządzenia Nr 8/2011 Rektora Collegium Mazovia Innowacyjnej Szkoły Wyższej w Siedlcach z dnia 25 lutego 2011 r. w sprawie wprowadzenia zasad i procedur zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w Collegium Mazovia Innowacyjnej Szkole Wyższej w Siedlcach uszczegółowiła regulacje dotyczące poszczególnych elementów SZJK, w tym tworzenia, opiniowania, zatwierdzania i okresowego przeglądu programów kształcenia. Do opracowania efektów kształcenia powoływane są komisje kierunkowe, a efekty muszą być opiniowane przez kierowników katedr, Parlament Studentów i zewnętrznych ekspertów. Efekty kształcenia są opiniowane przez Radę Konsultacyjną składającą się z przedsiębiorców. Kolejne zarządzenie

Nr 6/2014 Rektora Collegium Mazovia Innowacyjnej Szkoły Wyższej w Siedlcach z dnia 28 lutego 2014 r. w sprawie wprowadzenia Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Collegium Mazovia Innowacyjnej Szkole Wyższej skupia się głównie na procedurach monitoringu i okresowych przeglądów programów kształcenia i innych elementów systemu, co wynika prawdopodobnie z faktu, że Uczelnia nie uruchamia już nowych kierunków studiów. Zakłada się, że procedura projektowania i zatwierdzania zmian programu kształcenia jest podobna do procedury uchwalania programu. Uczelnia nie uzyskuje formalnej akceptacji programu kształcenia kierunku *budownictwo* przez Regionalny Oddział Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, w celu ułatwienia absolwentom zdobywania uprawnień zawodowych (art. 12 ust. 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.), chociaż deklaruje konsultacje nieformalne.

Szczegółowe zasady dotyczące monitorowania i okresowego przeglądu programów kształcenia, a także udział w tych procesach interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, są określone w uczelnianym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia (SZJK), który został określony uchwałą Nr 31/2017 Senatu Collegium Mazovia Innowacyjnej Szkoły Wyższej z dnia 29 września 2017 roku w sprawie systemu zapewnienia jakości kształcenia w Collegium Mazovia Innowacyjnej Szkole Wyższej. Uchwała zmieniła wcześniej obowiązujące procedury SZJK ujęte w uchwale Nr 1/2014 Senatu CMISW. W uchwale Nr 31/2017 określono w sposób szczegółowy cele SZJK, biorąc pod uwagę zarówno zapewnienie efektów kształcenia, doskonalenie procesu i programu kształcenia, spełnienie wymagań formalnych, podnoszenie kwalifikacji kadry dydaktycznej, jak i współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia i doskonaleniu programu kształcenia.

Do wypełnienia zadań związanych z jakością kształcenia powołano Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia (zwanej dalej Komisją) oraz Uczelniane Biuro ds. Jakości Kształcenia. W skład Komisji wchodzi: Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia, trzech nauczycieli akademickich z poszczególnych jednostek Uczelni oraz jeden student wskazany przez samorząd studencki. Do zadań Komisji należą: opracowanie procedur i harmonogramu realizacji zadań, wzorów ankiet przeprowadzanych wśród interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych, analiza wyników ankiet i jej publikowanie, przedkładanie dorocznych sprawozdań nt. jakości kształcenia i wynikających z niego wniosków Rektorowi CMISW wraz z propozycją zmian efektów kształcenia i zmian w programach studiów, zasad odbywania praktyk i dyplomowania czy zmian w obsadzie zajęć dydaktycznych. Uczelniane Biuro ds. Jakości Kształcenia zapewnia obsługę administracyjną Komisji. Działania Komisji odnoszą się do wszystkich etapów i aspektów procesu dydaktycznego w przypadku każdego kierunku studiów i w każdym roku akademickim. Narzędziami wspomagającymi proces monitorowania i doskonalenia programu kształcenia są: ankietyzacja studentów dotycząca programu kształcenia i osiągania efektów kształcenia, a także odbywania praktyk zawodowych, ankietyzacja absolwentów mająca na celu pozyskanie informacji na temat treści przydatnych w pracy zawodowej, hospitacje zajęć dydaktycznych, podczas których badana jest zgodność z sylabusami i założonymi efektami kształcenia. Ankiety dotyczące organizacji procesu dydaktycznego i infrastruktury oraz obsługi administracyjnej wypełniają także nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia dydaktyczne. Nauczyciele oceniają również wsparcie ze strony Uczelni dotyczące rozwoju naukowego i dydaktycznego. Do weryfikacji zakładanych efektów kształcenia stosowane są tzw. mierniki stopnia realizacji efektów kształcenia – jakościowe i ilościowe. Szczegółowe zasady i procedury określa uchwała nr 31/2017 Senatu Collegium Mazovia Innowacyjnej Szkoły Wyższej z dnia 30 czerwca 2017 roku. System weryfikacji zaplanowano w ośmiu etapach: po zakończeniu przedmiotu/modułu, po odbyciu praktyk, po

zakończeniu procesu dyplomowania i egzaminie dyplomowym, na podstawie sprawozdania Komisji, ankiet studenckich oraz opinii pracodawców. Mierniki ilościowe stanowią oceny uzyskiwane przez studentów podczas prac etapowych, praktyk, zaliczeń i egzaminów, oceny pracy dyplomowej i z egzaminu dyplomowego, a także liczba publikacji, udział w konferencjach naukowych i działalność w kołach naukowych. Miernikami jakościowymi są: adekwatność pytań zaliczeniowych i na egzaminie dyplomowym do efektów kształcenia, przestrzeganie zasad pisanie prac dyplomowych, znajomość przez studentów wymogów zaliczenia przedmiotu, opinie pracodawców absolwentów i wyniki badań losów absolwenta. Do obowiązków nauczycieli akademickich należy wypełnianie dzienników zajęć, gdzie wpisywane są obecności studentów (w przypadku zajęć obowiązkowych), tematy zajęć i wyniki weryfikacji efektów. Prace zaliczeniowe studentów są archiwizowane przez okres jednego roku i sprawdzane losowo przez Komisję. Komisja sprawdza także strukturę uzyskiwanych ocen oraz wyniki oceny prac dyplomowych poddanych kontroli antyplagiatowej. Komisja ocenia czy zastosowana forma zaliczenia/egzaminu odpowiada wskazanej w karcie przedmiotu oraz czy pozwoliła na zweryfikowanie określonych w niej efektów kształcenia. Analizy wykazały, że ocena realizacji efektów kształcenia w procesie dyplomowania, system organizacji praktyk oraz sposób weryfikacji efektów kształcenia założonych do osiągnięcia przez studentów podczas praktyk nie budziły zastrzeżeń.

Coroczne Komisji sprawozdanie jest sformalizowane – wzór sprawozdania opracowany został przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia. Sprawozdanie zawiera: podstawowe informacje o programie kształcenia (przyporządkowane dyscypliny, liczba semestrów i punktów ECTS, wymiar praktyk zawodowych, uzyskiwany tytuł zawodowy, liczba nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego, liczba studentów na kierunku, liczba godzin zajęć kontaktowych w przypadku formy stacjonarnej). Analizowana jest liczba studentów danego kierunku na poszczególnych latach studiów i różnych naborów. Kierunek *budownictwo* kończy 40% studentów, co uzasadnia się stopniem trudności studiów i wymaganiami weryfikacji efektów kształcenia. W sprawozdaniu analizuje się koncepcję kształcenia i jej zgodność z misją i strategią uczelni oraz realizację programu kształcenia i możliwości osiągnięcia zakładanych efektów. Sprawdzono także czy program kształcenia spełnia warunki do uzyskania kompetencji inżynierskich. Koncepcja i program kształcenia uzyskały pozytywną opinię Rady Konsultacyjnej Collegium Mazovia. Jako słabą stronę zdiagnozowano brak aktualizacji kart przedmiotowych oraz wprowadzanie zmian w programach studiów w trakcie cyklu kształcenia, nie odniesiono jednak tego spostrzeżenia do konkretnego kierunku studiów. Podano, że studenci w ankietach zwrócili uwagę na powtarzające się treści przedmiotów/modułów, co było podstawą sformułowania zalecenia Komisji do analizy kart przedmiotów/modułów. Struktura ocen kierunku *budownictwo* była odpowiednio zróżnicowana. W roku akademickim 2017/2018 nie ujawniono ani jednego przypadku plagiatu; w jednym przypadku zwrócono pracę dyplomantowi w celu wyeliminowania nadmiernej liczby cytatów.

Należy tu dodać, że podczas oceny prac dyplomowych przeprowadzonej przez ZO PKA stwierdzono nieprawidłowości w kwestii cytowania literatury, co wyjaśniono w Kryterium 3. Wskazano także potrzebę ujednolicenia liczby i rodzaju pytań dyplomowych oraz większego odzwierciedlenia w ocenie końcowej, stawianej na dyplomie, średniej ze studiów.

W sprawozdaniu Komisji, podczas weryfikacji efektów związanych z praktyką zawodową na podstawie ankiet studenckich stwierdzono, że studenci oceniają bardzo dobrze miejsca praktyk. Praktyka pozwoliła na ugruntowanie umiejętności zawodowych w stopniu co najmniej dobrym. 84% studentów w roku akademickim 2017/2018 w trakcie praktyki miało

możliwość prowadzenia badań i analiz przydatnych w pisaniu pracy dyplomowej. Zgodnie z analizą 90 ankiet absolwenta zatrudnienie znalazło 93% absolwentów kierunku *budownictwo*, a 30% zadeklarowało podjęcie studiów drugiego stopnia.

Uczelnia monitoruje losy zawodowe absolwentów poprzez przeprowadzane badania ankietowe wśród absolwentów oraz analizę raportów z Ekonomicznych Losów Absolwentów (ELA). Wynika, że większość osób biorących udział w ankiecie znajduje zatrudnienie w zawodzie i jest zadowolona z ukończonych studiów. Ankieta dotyczy dziewięciu kategorii: programu studiów, organizacji nauki, wspomagania nauki, usług dla studentów, zainteresowania studentami, metod oceny, życia studenckiego, praktyk i wsparcia kariery. Z ankiet wynika, że absolwenci najbardziej zadowoleni są organizacją nauki, którą ocenili średnio na 4,67 oraz wspomagania nauki ocenionego na 4,58. Najniżej studenci ocenili życie studenckie, gdyż średnia wyniosła 4,11. Absolwenci oceniali także przydatność studiów, z czego 16% określiło przydatność studiów, jako bardzo dużą, 53% jako dużą. Dwóch studentów na dziewięćdziesięciu pięciu ankietowanych nie zaakceptowało wcześniejszego wyboru.

Z analizy monitoringu karier zawodowych absolwentów, na podstawie danych udostępnionych na portalu ELA Uczelnia uzyskała dane o czasie poszukiwania pracy oraz o zarobkach absolwentów. Z monitoringu wynika, że blisko 100% absolwentów Collegium Mazovia kierunku *budownictwo* znalazło zatrudnienie, a ich średnie miesięczne wynagrodzenie, jest znacznie wyższe od średniego wynagrodzenia w powiecie, w którym zamieszkują.

Nauczyciele prowadzący zajęcia dydaktyczne byli hospitowani, a wyniki wypadły pozytywnie. Zgodnie z przedstawioną w trakcie wizytacji dokumentacją hospitowani nauczyciele prowadzili zajęcia zgodnie z kartą przedmiotu, rozumiale określali cele dydaktyczne i efekty kształcenia, stosowali właściwie zadeklarowane metody i formy pracy i nawiązywali do wcześniej zrealizowanego materiału. Przeprowadzono także badania ankietowe wśród studentów na temat realizacji programu kształcenia i weryfikacji efektów kształcenia, a także braków lub powtórzeń w treściach przedmiotów/modułów. Należy podkreślić, że Uczelnia porównała wyniki ocen studenckich z ocenami wystawionymi studentom przez nauczyciela, aby określić obiektywność studentów. Komisja zaleciła, aby w przypadku uzasadnionych zarzutów i niskich ocen wystawionych przez ogół studentów dziekani przeprowadzili rozmowy dyscyplinujące. Należy jednak podkreślić, że nauczyciele prowadzący zajęcia na kierunku budownictwie oceniani są wysoko.

Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów. Uchwały Senatu Collegium Mazovia Innowacyjnej Szkoły Wyższej w sprawie ustalenia warunków, trybu oraz terminów rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na poszczególne kierunki studiów prowadzone w Uczelni są ogłaszane na domowej stronie internetowej. Po złożeniu wymaganych dokumentów Dziekan wydaje decyzję o przyjęciu kandydata na studia. Nabór na pierwszy rok studiów w Collegium Mazovia w roku akademickim 2018/2019 przeprowadzony był według zasad i trybu przyjmowania określonych w uchwale Senatu nr 10/2017 z dnia 10 maja 2017 roku.

Przy monitorowaniu programu kształcenia uwzględnia się opinie zarówno interesariuszy wewnętrznych, jak i zewnętrznych. Interesariusze wewnętrzni (studenci, nauczyciele akademicy) biorą udział w projektowaniu programu kształcenia poprzez udział w posiedzeniach Senatu, Rady Wydziału Nauk Stosowanych, Komisji ds. opracowania efektów kształcenia oraz Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia (w skład Komisji wchodzi

przedstawiciel Wydziału Nauk Stosowanych oraz przedstawiciel studentów, nie są to osoby bezpośrednio związane z kierunkiem *budownictwo*). Bezpośredni wpływ na kształtowanie nowych programów kształcenia i dokonywanie w nich zmian mają pracownicy Wydziału będący jednocześnie koordynatorami procesu dydaktycznego określonych modułów przedmiotowych. Bardzo ważnym elementem systemu są coroczne zebrania pracowników Katedry Budownictwa, na których podejmuje się konkretne decyzje o koniecznych zmianach w planach studiów w kolejnych latach akademickich. Zmiany dotyczą zwiększenia liczby godzin dydaktycznych w określonych przedmiotach/modułach (rok 2014 – Wytrzymałości materiałów, rok 2014 i 2015 – praktyki zawodowej, rok 2018 – Mechaniki gruntów oraz modułach kształcenia specjalnościowego) oraz przesunięciach przedmiotów/modułów w kolejnych semestrach. Zebrania Katedry w roku 2017 zaowocowały wprowadzeniem do planu studiów nowych przedmiotów: Zaawansowane projekty inżynierskie, Konstrukcje murowe, Budownictwo pasywne, a w roku 2016 zaproponowano utworzenie nowych specjalności: Zarządzanie procesami budowlanymi oraz Budownictwo energooszczędne i energetyka odnawialna. Z inicjatywy nauczycieli akademickich dokonano wprowadzenia nowej formy realizacji zajęć dydaktycznych – cyklicznych wyjazdów studyjnych. Zaproponowano także wprowadzenie tzw. warsztatów z praktykami, prowadzonych przez inżynierów praktyków. W trakcie wizytacji ustalono, że przedstawiciele Samorządu Studentów włączają się w prace na rzecz jakości kształcenia, uczestniczą w posiedzeniach gremiów jakościowych oraz Rady Wydziału, a nawet zebraniach Katedry Budownictwa, na których omawiane są sprawy związane z doskonaleniem jakości kształcenia. Członkowie Samorządu Studentów informowani są przez Władze Wydziału o wynikach ankietyzacji oraz wynikach ocen dokonywanych w ramach realizacji procedur systemu zapewnienia jakości kształcenia. Wydział Nauk Stosowanych współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w ramach Rady Konsultacyjnej składającej się z przedsiębiorców. Koncepcja kształcenia na kierunku *budownictwo*, efekty kształcenia oraz program studiów konsultowane były z otoczeniem społeczno-gospodarczym, przede wszystkim z Radą Konsultacyjną (powołaną decyzją rektora w 2013 r. jako organ doradczy, wspierający działania Uczelni), z członkami Siedleckiej Rady Biznesu, Wschodniej Izby Gospodarczej oraz BCC Łoży Siedleckiej, a także z Mazowiecką Okręgową Izbą Inżynierów Budownictwa oraz lokalnymi przedsiębiorstwami takimi jak: Zakład Materiałów Budowlanych „Prefabud”, M3 Przedsiębiorstwo Budownictwa Mieszkaniowego Zdzisław i Leszek Skorupka, Przedsiębiorstwo Budownictwa Komunalnego S.A., Zakład Inżynierii Lądowej TENSOR, Polimex Mostostal S.A., Zakład Remontowo – Budowlany WIS-BUD, Siedleckie Towarzystwo Budownictwa Społecznego Sp. z o.o., MKL BAU Sp. z o.o. Konsultacje nie mają jednak przebiegu formalnego. Warto pokusić się o sformalizowane pozyskiwanie opinii, tym bardziej, że opracowano już wcześniej wzór ankiety w celu pozyskania opinii pracodawców na temat jakości kształcenia i potrzeb rynku pracy. W ramach działań promujących rozwój lokalnego społeczeństwa obywatelskiego Uczelnia wspiera organizacyjnie i materialnie wiele inicjatyw o charakterze społecznym, organizuje szkolenia, konferencje i otwarte seminaria dla nauczycieli akademickich, studentów, absolwentów, uczniów szkół ponadgimnazjalnych, a także mieszkańców Siedlec. Od 2009 r. Collegium Mazovia sprawuje patronat naukowy oraz współorganizuje Olimpiadę Wiedzy Technicznej (OWT). Organizatorem Olimpiady jest Federacja Stowarzyszeń Naukowo-Technicznych NOT. Nauczyciele akademicy Collegium Mazovia sprawują patronat naukowy a II etap Olimpiady rozgrywany jest w murach Uczelni. Przykładem dobrej współpracy Uczelni i przedsiębiorców są wspólne prace badawczo-rozwojowe B+R.

Z dokumentów SZJK wynika, że wyniki badań karier absolwentów mają wpływ na dokonywane modyfikacje programu studiów. Przedmiotem badania są również kwestie, jakie treści programowe są przydatne absolwentom kierunku *budownictwo* w ich pracy.

Zespół Oceniający PKA pozytywnie ocenił w monitorowanie programów kształcenia oraz ocenę osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia. Procedury dotyczące tych obszarów są wdrożone, a przyjęte rozwiązania skuteczne. Zapewniają także udział interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym w procesie projektowania i monitorowania programu kształcenia.

Podczas spotkania ZO PKA z przedstawicielami samorządu, reprezentanci poinformowali, że mają możliwość wypowiedzenia się na temat zmian dokonywanych w programie studiów. Władze Uczelni przeprowadzają rozmowy ze studentami w czasie zajęć w celu zbadania potrzeb i stopnia zadowolenia studentów. Studenci budownictwa wskazali, że biorą udział w systematycznie przeprowadzanej ankietyzacji dotyczącej między innymi programu studiów, nie biorą udziału w analizie kryteriów rekrutacji na studia.

Zewnętrzna ocena jakości kształcenia na kierunku *budownictwo* była przeprowadzona w roku 2012 z wynikiem pozytywnym. Uczelnia wykonała zalecenia zespołu oceniającego.

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

Kryterium spełnione

##### **Uzasadnienie**

Wdrożone procedury prawa uczelnianego umożliwiają systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie procesu kształcenia na prowadzonych na Wydziale kierunkach studiów, w tym kierunku *budownictwo* z uwzględnieniem oceny stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia. Wizytowana jednostka posiadała regulacje dotyczące zasad tworzenia, zatwierdzania i doskonalenia programów kształcenia z uwzględnieniem opinii interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Obecnie zakłada się, że procedura projektowania i zatwierdzania zmian programu kształcenia jest analogiczna do procedury uchwalania programu. Według Zespołu Oceniającego PKA w znowelizowanym uczelnianym Systemie Zapewnienia Jakości Kształcenia należy ująć procedury projektowania, opiniowania i zatwierdzania programu studiów. Należy też wprowadzić obowiązek formalnej konsultacji programu kształcenia przez Regionalny Oddział Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa, w celu ułatwienia absolwentom zdobywania uprawnień zawodowych (art. 12 ust. 4 lit. b ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane – Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zm.). Rekomenduje się też uczelnia zdiagnozowanie, które przedmioty sprawiają studentom szczególne trudności i są przyczyną odsiewu studentów, a także przeprowadzenie zmian w programie studiów polegających np. na zwiększeniu liczby godzin zajęć z tych przedmiotów.

Realizowany program kształcenia jest stale doskonalony w oparciu o opinie poszczególnych grup interesariuszy, a także potrzeby rynku pracy, należałoby jednak uzyskiwanie opinii zewnętrznych sformalizować. Na Wydziale prowadzony jest okresowy przegląd programów kształcenia i kart przedmiotów/modułów oraz analiza realizacji procesu dydaktycznego i praktyk zawodowych. Formułowane postulaty są wykorzystywane do doskonalenia jakości kształcenia, w szczególności programu kształcenia. Pozytywnym elementem Systemu jest jego monitorowanie, przegląd i samodoskonalenie, w wyniku których podejmowane są działania

doskonalące, a także stosowanie narzędzi umożliwiających interesariuszom wewnętrznym ocenę i wpływ na realizowany program i warunki kształcenia, a także dostęp do informacji. Studenci ocenianego kierunku w ograniczonej formie biorą udział w monitorowaniu programu studiów, gdyż mają tylko możliwość zgłoszenia swoich uwag podczas zajęć. Uczelnia zapewnia studentom udziału w systematycznym badaniu zgodności programu studiów z treściami programowymi oraz metodami uczenia poprzez prowadzoną ankietyzację. Jako mocną stronę należy wskazać także monitorowanie przez Uczelnię losów absolwentów, które służy Uczelni jako wskazówka w doskonaleniu jakości kształcenia programu studiów dla przyszłych studentów.

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

Brak.

#### **Zalecenia**

Brak.

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

##### **Zalecenie**

Zespół oceniający sformułował zalecenia w odniesieniu do:

- Infrastruktury dydaktycznej,
- Systemu wsparcia studentów w procesie uczenia się.

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

- Infrastruktura dydaktyczna - Uczelnia dostosowała infrastrukturę dydaktyczną dla potrzeb osób niepełnosprawnych w oparciu o otrzymaną dotację MNiSW na zadania związane ze stwarzaniem studentom będącym osobami niepełnosprawnymi warunków do pełnego udziału w procesie kształcenia. Budynek przystosowano do potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo. Posiada on 2 windy oraz platformę schodową. Na terenie uczelni zorganizowano 4 toalety posiadające ergonomiczne, jak i techniczne udogodnienia dla osób niepełnosprawnych. Na parkingu wydzielono specjalnie oznakowane miejsca tuż przy głównych wejściach do budynku. Na Uczelni zorganizowano wypożyczalnię sprzętu dla studentów niepełnosprawnych, wyposażoną w laptopy, pętle indukcyjne oraz słuchawki Tracer Expert Blue. W czytelni dla studentów niepełnosprawnych zainstalowano 3 stanowiska komputerowe z klawiaturami zintegrowanymi z touchpadem. We wszystkich salach dydaktycznych zainstalowano systemy audiowizualne (nagłośnienie, projektor, ekran, laptop/komputer). Dodatkowo w salach dydaktycznych, w celu poprawy warunków odsłuchu, zamontowano elementy dźwiękochłonne w postaci paneli ściennych i paneli sufitowych, natomiast w oknach zamontowano rolety lub verticale. W celu poprawy swobodnego poruszania się i wygodnego dojścia studentom niepełnosprawnym do sal dydaktycznych, wszystkie laboratoria budowlane zostały przeniesione na poziom A0. Laboratoria budowlane systematycznie wyposażane są w nową aparaturę, urządzenia

i sprzęt kontrolno-pomiarowy, umożliwiające badanie cech fizycznych, mechanicznych i strukturalnych materiałów budowlanych. Zarówno wyposażenie laboratorium, jak i zakres wykonywanych badań umożliwia szeroką współpracę z firmami branży budowlanej i przemysłu materiałów budowlanych.

Uzupełniono zasoby biblioteki w literaturę i czasopisma techniczne z zakresu budownictwa. Zasoby biblioteki uzupełniono również o skrypty i podręczniki akademickie wydane przez wydawnictwa politechnik uczelni technicznych takich jak Politechnika Warszawska, Politechnika Lubelska, Politechnika Wrocławska, Politechnika Krakowska, Politechnika Świętokrzyska, Politechnika Poznańska, Politechnika Rzeszowska, Politechnika Śląska

- System wsparcia studentów w procesie kształcenia – w listopadzie 2015 roku Agencja Wykonawcza w Brukseli (EACEA) przyznała Collegium Mazovia Kartę Erasmusa dla Szkolnictwa Wyższego - Erasmus Charter for Higher Education – ECHE, tym samym w czerwcu 2016 roku władze Collegium Mazovia podpisały pierwszą umowę finansową z Fundacją Rozwoju Systemu Edukacji – Narodową Agencją Programu Erasmus+. Przyznawane środki finansowe pozwoliły zarówno studentom jak i pracownikom korzystać z efektów umiędzynarodowienia procesu kształcenia. Działania związane z wymianą międzynarodową w ramach programu Erasmus+ rozpoczęto w roku akademickim 2016/2017. Od początku wymiany międzynarodowej na Uczelni odbyło się dziesięć mobilności, w tym jedna mobilność studenta kierunku *budownictwo* na praktyki oraz trzy wyjazdy szkoleniowe nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ww. kierunku. Niewielkie zainteresowanie wymianą międzynarodową wynika ze specyfiki studiów niestacjonarnych. Studenci, których kształcimy pracują zawodowo lub prowadzą własne firmy budowlane, mają niewielkie możliwości czasowe na udział w programie Erasmus+, którego zasady określają minimalny okres mobilności wynoszący 3 i 2 miesiące odpowiednio dla studiów i praktyk. Dlatego zainteresowanie wymianą międzynarodową studentów kierunku *budownictwo* jest niewielkie. W ramach programu kształcenia, studenci kierunku *budownictwo* mogą odbywać praktyki w placówkach polskich, jak i zagranicznych. Odbyte praktyki w ramach programu Erasmus+ mogą stanowić zaliczenie praktyk przewidzianych programem studiów.

Zespół oceniający sformułował uwagi dotyczących zasad przyznawania stypendium rektora dla najlepszych studentów. Zapisy obowiązującego Regulaminu ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Collegium Mazovia Innowacyjnej Szkoły Wyższej, obecnie obowiązujące mówią, że stypendium rektora dla najlepszych studentów może otrzymać student, który uzyskał za rok studiów wysoką średnią ocen lub posiada osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym.

Częściowo rozwiązano sprawę transportu studentów na Uczelnię. Zwiększono liczbę bezpiecznych miejsc parkingowych w pobliżu Uczelni zawierając porozumienia z firmami prowadzącymi działalność gospodarczą w sąsiedztwie Collegium Mazovia. Nie udało się zwiększyć liczby połączeń autobusowych. Z pisma otrzymanego z Miejskiego Przedsiębiorstwa Komunikacyjnego w Siedlcach wynika, że jest ona adekwatna do możliwości finansowych przedsiębiorstwa