



**Profil ogólnoakademicki**

## **Raport zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej**

---

Nazwa kierunku studiów: architektura

Nazwa i siedziba uczelni prowadzącej kierunek: Politechnika Wrocławska

Data przeprowadzenia wizytacji: 24-25 stycznia 2023 r.

**Warszawa, 2023**

## Spis treści

---

|                                                                                                                                                                                                                         |                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu</b>                                                                                                                                                                        | <b>4</b>                                |
| 1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej                                                                                                                                                         | 4                                       |
| 1.2. Informacja o przebiegu oceny                                                                                                                                                                                       | 4                                       |
| <b>2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów</b>                                                                                                                                                | <b>6</b>                                |
| <b>3. Propozycja oceny stopnia spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej określona przez zespół oceniający PKA</b>                                                                                           | <b>7</b>                                |
| <b>4. Opis spełnienia szczegółowych kryteriów oceny programowej i standardów jakości kształcenia</b>                                                                                                                    | <b>8</b>                                |
| Kryterium 1. Konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się                                                                                                                             | 8                                       |
| Kryterium 2. Realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody kształcenia, praktyki zawodowe, organizacja procesu nauczania i uczenia się | 15                                      |
| Kryterium 3. Przyjęcie na studia, weryfikacja osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, zaliczanie poszczególnych semestrów i lat oraz dyplomowanie                                                              | 23                                      |
| Kryterium 4. Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry                                                                                       | 30                                      |
| Kryterium 5. Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów oraz ich doskonalenie                                                                                                      | 37                                      |
| Kryterium 6. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów oraz jej wpływ na rozwój kierunku                                                               | 42                                      |
| Kryterium 7. Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku                                                                                                                  | 46                                      |
| Kryterium 8. Wsparcie studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz rozwój i doskonalenie form wsparcia                                                             | 48                                      |
| Kryterium 9. Publiczny dostęp do informacji o programie studiów, warunkach jego realizacji i osiągniętych rezultatach                                                                                                   | 51                                      |
| Kryterium 10. Polityka jakości, projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie, przegląd i doskonalenie programu studiów                                                                                                   | 52                                      |
| <b>5. Załączniki:</b>                                                                                                                                                                                                   | <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> |
| Część I – ocena losowo wybranych prac etapowych                                                                                                                                                                         | <b>Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.</b> |

Część II – ocena losowo wybranych prac dyplomowych \_\_\_\_\_ **Błąd! Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 4. Wykaz zajęć/grup zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 5. Informacja o hospitowanych zajęciach/grupach zajęć i ich ocena **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

Załącznik nr 6. Oświadczenia przewodniczącego i pozostałych członków zespołu oceniającego **Błąd!** **Nie zdefiniowano zakładki.**

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

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

Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Magdalena Jagiełło-Kowalczyk, członek PKA

#### **członkowie:**

1. dr hab. inż. Agata Gawlak, ekspert PKA
2. prof. dr hab. inż. Zbigniew Paszkowski, ekspert PKA
3. Krystyna Piecuch, ekspert PKA ds. pracodawców
4. Anna Rudzińska, ekspert PKA ds. studenckich
5. mgr Michał Goszczyński, sekretarz zespołu oceniającego

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

Ocena jakości kształcenia na kierunku architektura prowadzonym przez Politechnikę Wrocławską została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac przyjętego przez Prezydium PKA na rok akademicki 2022/2023. Kierunek architektura jest oceniany przez Polską Komisję Akredytacyjną po raz pierwszy pod obecną nazwą. Ocena ta była poprzedzona oceną instytucjonalną Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej, który otrzymał ocenę wyróżniającą w 2014 roku.

Postępowanie oceniające odbyło się zgodnie z obowiązującą procedurą oceny programowej przeprowadzanej zdalnie przez Polską Komisję Akredytacyjną. Przed rozpoczęciem zdalnej wizytacji dokonano podziału obowiązków pomiędzy ekspertami biorącymi udział w pracach zespołu oceniającego. Ponadto w porozumieniu z koordynatorem wizytacji wyznaczonym z ramienia Uczelni ustalono szczegółowy harmonogram przebiegu wizytacji wraz z uwzględnieniem kluczowych spotkań z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. Zgodnie z procedurą postępowania oceniającego przed wizytacją zespół oceniający dokonał analizy danych i informacji zawartych w raporcie samooceny i załącznikach do raportu przedłożonych przez władze Uczelni. Wizytację poprzedzono spotkaniami wewnętrznymi zespołu oceniającego, które posłużyły wymianie wstępnych refleksji na temat ocenianego kierunku studiów. Podczas spotkań omawiano kryteria oceny oraz formułowano pytania dotyczące poszczególnych standardów jakości kształcenia. Ponadto dokonano ostatecznego potwierdzenia szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji, w tym spotkań oraz podziału odpowiedzialności pomiędzy członkami zespołu oceniającego w trakcie wizytacji. Przed wizytacją zespół wytypował do oceny prace dyplomowe i prace etapowe, wybrał zajęcia do hospitacji oraz ustalił wymogi związane z udokumentowaniem infrastruktury wykorzystywanej w procesie kształcenia, w tym obiektów bazy dydaktycznej Uczelni i biblioteki.

W trakcie wizytacji odbyły się spotkania z władzami Uczelni, osobami odpowiedzialnymi za realizację procesu kształcenia na wizytowanym kierunku, w tym z autorami raportu samooceny, Samorządem Studenckim, z reprezentacją studentów oraz nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku architektura, przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego, z osobami odpowiedzialnymi za praktyki, umiędzynarodowienie procesu kształcenia, wsparcie osób

z niepełnosprawnościami oraz politykę jakości kształcenia. W toku wizytacji przeprowadzono hospitage online zajęć prowadzonych na ocenianym kierunku oraz dokonano przeglądu udostępnionej przez Uczelnię dokumentacji dotyczącej m.in. realizacji procesu kształcenia, w tym prac dyplomowych i etapowych, praktyk zawodowych, umiędzynarodowienia, funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz wsparcia studentów w procesie kształcenia i osiągania efektów uczenia się.

Wymiana informacji pomiędzy członkami zespołu oceniającego odbywała się na bieżąco podczas spotkań zaplanowanych zgodnie z harmonogram wizytacji. Spotkania te posłużyły ekspertom do systematycznego podsumowywania oceny spełnienia kryteriów wyznaczonych w ramach przydzielonej odpowiedzialności. Przed zakończeniem wizytacji odbyło się spotkanie podsumowujące zespołu oceniającego, podczas którego potwierdzono pozyskanie wszystkich niezbędnych informacji w celu zapewnienia oceny kryteriów w powierzonym zakresie oraz omówiono pierwsze spostrzeżenia, o których poinformowano władze Uczelni na spotkaniu podsumowującym.

W wyniku ścisłej współpracy członków zespołu oceniającego, a w szczególności sekretarza zespołu z koordynatorem wizytacji wyznaczonym z ramienia Uczelni na bieżąco prowadzono koordynację działań wspierających sprawny i zgodny z harmonogramem przebieg wizytacji.

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

## 2. Podstawowe informacje o ocenianym kierunku i programie studiów

|                                                                                                                                                                                               |                                   |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Nazwa kierunku studiów                                                                                                                                                                        | architektura                      |                              |
| Poziom studiów<br>(studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie)                                                                                           | Studia pierwszego stopnia         |                              |
| Profil studiów                                                                                                                                                                                | ogólnoakademicki                  |                              |
| Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)                                                                                                                                                    | Stacjonarne / niestacjonarne      |                              |
| Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek                                                                                                                                  | <i>architektura i urbanistyka</i> |                              |
| Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów                                                                        | 8 semestrów / 240 ECTS            |                              |
| Wymiar praktyk zawodowych/liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)                                                             | 15 tygodni (600h), 30 ECTS        |                              |
| Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów                                                                                                                            | brak                              |                              |
| Tytuł zawodowy nadawany absolwentom                                                                                                                                                           | inżynier architekt                |                              |
|                                                                                                                                                                                               | <b>Studia stacjonarne</b>         | <b>Studia niestacjonarne</b> |
| Liczba studentów kierunku                                                                                                                                                                     | 787                               | -                            |
| Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów                                                                         | 2800 h                            | -                            |
| Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów                    | 154,7 ECTS                        | -                            |
| Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów | 149,5 ECTS                        | -                            |
| Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru                                                                                                            | 153 ECTS                          | -                            |

|                                                                                                     |                              |  |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------|--|
| Nazwa kierunku studiów                                                                              | architektura                 |  |
| Poziom studiów<br>(studia pierwszego stopnia/studia drugiego stopnia/jednolite studia magisterskie) | Studia drugiego stopnia      |  |
| Profil studiów                                                                                      | ogólnoakademicki             |  |
| Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)                                                          | Stacjonarne / niestacjonarne |  |
| Nazwa dyscypliny, do której został przyporządkowany kierunek                                        | Architektura i urbanistyka   |  |

|                                                                                                                                                                                               |                                                                        |                              |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------|------------------------------|
| Liczba semestrów i liczba punktów ECTS konieczna do ukończenia studiów na danym poziomie określona w programie studiów                                                                        | 3 semestry, 90 ECTS                                                    |                              |
| Wymiar praktyk zawodowych / liczba punktów ECTS przyporządkowanych praktykom zawodowym (jeżeli program studiów przewiduje praktyki)                                                           | Nie dotyczy                                                            |                              |
| Specjalności / specjalizacje realizowane w ramach kierunku studiów                                                                                                                            | Architecture and Urban Planning * / architektura i ochrona zabytków ** |                              |
| Tytuł zawodowy nadawany absolwentom                                                                                                                                                           | magister inżynier architekt                                            |                              |
|                                                                                                                                                                                               | <b>Studia stacjonarne</b>                                              | <b>Studia niestacjonarne</b> |
| Liczba studentów kierunku                                                                                                                                                                     | 206                                                                    | -                            |
| Liczba godzin zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów                                                                         | 1000h* / 1015h**                                                       | -                            |
| Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich lub innych osób prowadzących zajęcia i studentów                    | 60,80 ECTS* / 62,15 ECTS**                                             | -                            |
| Łączna liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom związanym z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów | 50 ECTS* / 48 ECTS**                                                   | -                            |
| Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć do wyboru                                                                                                            | 63 ECTS* / 57 ECTS**                                                   | -                            |

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

|                                                                                                                                             |                                                                                                                                                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Szczegółowe kryterium oceny programowej                                                                                                     | Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium określona przez zespół oceniający PKA <sup>1</sup><br>kryterium spełnione/<br>kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione |
| Kryterium 1. konstrukcja programu studiów: koncepcja, cele kształcenia i efekty uczenia się                                                 | kryterium spełnione                                                                                                                                                               |
| Kryterium 2. realizacja programu studiów: treści programowe, harmonogram realizacji programu studiów oraz formy i organizacja zajęć, metody | kryterium spełnione                                                                                                                                                               |

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

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

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

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

Kierunek architektura jest prowadzony na Politechnice Wrocławskiej. Za kształcenie na ocenianym kierunku odpowiada Wydział Architektury. Studia I i II stopnia są prowadzone w trybie stacjonarnym. Misję Politechniki Wrocławskiej określono w dokumencie „Strategia Rozwoju Politechniki Wrocławskiej 2016–2020” oraz „Cele strategiczne”. Misja Politechniki jest skoncentrowana na tzw. akcentach: Akcent na kreatywność, która zmienia trajektorie przyszłości, Akcent na profesjonalizm i twarde umiejętności, które warunkują funkcjonowanie technosfery, Akcent na partnerskie współdziałanie z otoczeniem i partnerami zewnętrznymi, które wzmacnia efekty działań i ułatwia ich osiągnięcie. Model funkcjonowania uczelni sformułowano o tzw. strukturę sektorową, obejmującą: 1. Model kształcenia, 2. Model studiowania, 3. Model badań stosowanych, 4. Model badań podstawowych, 5. Model instytucjonalny, 6. Model społeczny, 7. Model infrastrukturalny, 8. Model sieciowy. Są one zaplanowane w odniesieniu do następujących celów:



1. Domena działalności–kształtowanie kompetencji inżynierskich i rozwijanie technologii,
2. Odpowiedzialność–wobec studentów, wobec społeczeństwa, wobec nauki,
3. Standardy sukcesu–kariery absolwentów, wkład do wiedzy, zewnętrzna użyteczność, trwanie,
4. Kluczowe kompetencje–wiedza, kreatywność i pragmatyzm zakorzenione w kulturze eksperymentu, Organizacja–struktura akademicka obudowana strukturami zadaniowymi.

Niezależnie określono zbieżne z misją i wizją cele strategiczne Uczelni. Są nimi zwiększenie poziomu skorelowania działalności uczelni z potrzebami rynku, podniesienie poziomu jakości kształcenia poprzez interdyscyplinarność dydaktyczną, umiędzynarodowienie uczelni, podniesienie poziomu przedsiębiorczości oraz zaangażowania w procesy badawcze studentów i doktorantów, rozszerzenie oferty kształcenia uzupełniającego, rozwój laboratoriów w zakresie kompetencyjnych (priorytetowych) specjalizacji, zaawansowanych technologii z rekomendacją dla ich akredytacji, wzrost aktywności naukowej i podniesienie prestiżu uczelni w kraju i na świecie, zwiększenie poziomu komercjalizacji i aplikacyjności badań, koncentracja współpracy z regionem, budowanie zasad współpracy opartej na partnerstwie i wzajemnym zaufaniu, podniesienie poziomu adaptacyjności modelu organizacji i kompetencji, zwiększenie przychodów uczelni.

Program studiów oparto w części na wzorach międzynarodowych, powołując się na osiągnięcia prestiżowych uczelni tj.: ETH Zürich, TU Delft.

Koncepcje i cele kształcenia na ocenianym kierunku są zgodne z misją i strategią uczelni oraz polityką jakości. Opierają się bowiem m.in. na: współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w celu realizacji kształcenia, w tym praktyk zawodowych, realizacji zadań projektowych (semestralnych i dyplomowych) będących efektem tej współpracy, elastyczności i interdyscyplinarności kształcenia poprzez realizację specjalizacji na studiach II stopnia, prowadzeniu kształcenia przez kadrę z doświadczeniem projektowym. Koncepcja kształcenia wpisuje się w strategię umiędzynarodowienia uczelni – studia w specjalności *Architecture and Urban Planning* są prowadzone w języku angielskim.

Koncepcje i cele kształcenia są związane z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową. Kierunek jest przyporządkowany w 100% do dyscypliny architektura i urbanistyka, w której mieszczą się również cele i koncepcja kształcenia. Studia I stopnia przygotowują absolwentów do prowadzenia badań naukowych, a studia II stopnia włączają do prowadzenia badań. Absolwent/absolwentka studiów II stopnia jest również przygotowany do studiów w Szkole Doktorskiej i rozpoczęcia pracy naukowo-badawczej. Uczelnia posiada wysoką ocenę B+ dla dyscypliny architektura i urbanistyka, uzyskaną dzięki efektom naukowym wypracowanym właśnie w tej dyscyplinie. Badania naukowe prowadzone na Uczelni mają odzwierciedlenie w zajęciach / grupach zajęć określonych w standardach kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta, jak i w samej dyscyplinie: projektowanie uniwersalne, projektowanie zrównoważone, projektowanie dla ludzi starszych i z niepełnosprawnościami; innowacje w projektowaniu zabudowy mieszkaniowej, proekologiczna architektura mieszkaniowa, energooszczędne budownictwo mieszkaniowe; architektura kinetyczna, strategia gier w projektowaniu architektonicznym; architektura hybrydowa; kompozycyjna rola rzek w miastach; adaptacje budowli i obszarów przemysłowych – recykling krajobrazu przemysłowego; projektowanie na obszarach wiejskich; architektura regionalna; badania nad wskaźnikami jakości życia w miastach; systemy przestrzeni publicznych; zrównoważony rozwój miast; modele kształtowania spójności terytorialnej obszarów miejskich; teoria i historia architektury i urbanistyki od antyku do współczesności; ochrona dziedzictwa zbudowanego, ochrona stanowisk archeologicznych, ochrona krajobrazu; historyczne materiały i technologie budowlane, detale,

kolorystyka w architekturze; style w architekturze, najnowsze narzędzia w badaniach archeologicznych i architektonicznych; ergonomia; problemy etyczno-estetyczne w projektowaniu architektonicznym; konstrukcje drewniane; nowoczesne materiały budowlane, wykorzystanie materiałów naturalnych i low-tech do tworzenia struktur monomateriałowych; prefabrykacja w budownictwie; akustyka; relacje między architekturą i sztuką, kompozycje przestrzenne, kompozycje w architekturze, sztuka w przestrzeni miejskiej; media plastyczne w warsztacie graficznym projektanta, modelowanie parametryczne, BIM; modele i narzędzia GIS.

Koncepcja i cele kształcenia są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego i zawodowego rynku pracy. Absolwent studiów I stopnia jest przygotowany/przygotowana do podjęcia działalności zawodowej w charakterze pracownika pomocniczego w pracowniach architektonicznych i urbanistycznych oraz w wykonawstwie i nadzorze budowlanym w zakresie projektowania urbanistycznego i projektowania obiektów architektonicznych wraz z ich otoczeniem, a także w biurach inwestycyjnych, deweloperskich oraz jednostkach administracji publicznej. Perspektywy zatrudnienia absolwenta kierunku architektura, posiadającego tytuł inżyniera architekta są szerokie i obejmują m.in. stanowiska:

- asystenta projektanta w pracowni architektonicznej lub urbanistycznej,
- pracownika pomocniczego w biurze inwestycyjnym / deweloperskim,
- inżyniera budowy w wykonawstwie i nadzorze budowlanym,
- urzędnika w jednostkach administracji publicznej,
- pracownika studia designu.

Absolwent/absolwentka studiów II stopnia jest przygotowany do podjęcia działalności zawodowej w charakterze: projektanta w pracowniach architektonicznych i urbanistycznych oraz pracownika w wykonawstwie i nadzorze budowlanym w zakresie projektowania urbanistycznego i projektowania obiektów architektonicznych wraz z ich otoczeniem, a także w biurach inwestycyjnych, deweloperskich oraz jednostkach administracji publicznej. Ponadto, w Uczelni działa Rada Opiniodawczo-Doradcza (Konsultacyjna), powołana Zgodnie ze Statutem Politechniki Wrocławskiej z dnia 13 czerwca 2019 r., będąca ciałem doradczym w zakresie tworzenia programów studiów oraz koncepcji kształcenia na kierunku. W jej skład wchodzi: dziekan – przewodniczący rady konsultacyjnej, prodekan, kierownicy katedr współpracujących w zakresie dydaktyki z wydziałem, przedstawiciele nauczycieli akademickich zatrudnieni w katedrach współpracujących w zakresie dydaktyki z wydziałem, po jednym reprezentancie każdej z katedr, przewodniczący komisji programowych kierunków prowadzonych przez wydział, studenci i doktoranci w liczbie nie mniejszej niż 20% składu rady konsultacyjnej wydziału, z tym że studenci i doktoranci są reprezentowani przez co najmniej jednego przedstawiciela każdej z tych grup; przedstawiciele związków zawodowych reprezentowanych w katedrach współpracujących w zakresie dydaktyki z wydziałem, po jednym reprezentancie każdego ze związków.

Koncepcja i cele kształcenia zostały określone we współpracy z interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi. W jej tworzeniu biorą udział m.in. pracodawcy, administracja państwowa i samorządowa, mieszkańcy/użytkownicy przestrzeni, organizacje i stowarzyszenia zawodowe: Krajowa Izba Architektów, Dolnośląska Izba Architektów, Stowarzyszenie Architektów Polskich, Stowarzyszenie Konserwatorów Zabytków, Towarzystwo Urbanistów Polskich fundacje, m.in. Aktywny Senior, Fractal, Stowarzyszenie Wspierania Rozwoju Osób Niepełnosprawnych. Wskutek

współpracy tych środowisk wypracowano zmiany w zakresie koncepcji kształcenia, np.: pozyskiwanie tematów semestralnych i współpraca w procesie ewaluacji projektów dyplomowych, włączenie do treści programowych kształcenia w zakresie zaawansowanych technologii informacyjnych.

Ponadto, koncepcja kształcenia jest kształtowana przy udziale Rady Społecznej Wydziału Architektury, w skład której wchodzi przedstawiciele nauczycieli akademickich oraz otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym biur projektowych i izb zawodowych.

Koncepcja i cele kształcenia uwzględniają nauczanie i uczenie się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość i wynikające stąd uwarunkowania. W Uczelni funkcjonują stosowne zapisy regulujące wykorzystanie w/w metod i technik, uwzględniające również sytuacje kryzysowe i wyjątkowe przypadki np. Pismo okólne 21/2020 z dnia 12 marca 2020 roku w sprawie narzędzi wspomagających nauczanie na odległość dostępnych w Politechnice Wrocławskiej.

Efekty uczenia się, zarówno ogólne jak i szczegółowe zostały określone przez obowiązujące standardy kształcenia, i są zgodne z koncepcją i celami kształcenia oraz profilem ogólnoakademickim. Efekty uczenia się są zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji, tj. PRK6 dla studiów I stopnia oraz PRK7 dla studiów II stopnia

Na ocenianym kierunku dla obowiązującego programu studiów na studiach I stopnia sformułowano łącznie 82 efekty uczenia się, tj.: W (wiedza) = 40, U (umiejętności) = 27, K (kompetencje) = 15, Zgodnie z przyjętymi efektami uczenia, absolwent studiów I stopnia posiada:

- wiedzę z zakresu: projektowania architektonicznego prostych obiektów (zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna, obiekty usługowe i użyteczności publicznej w krajobrazie otwartym i w środowisku miejskim), zasad projektowania uniwersalnego, projektowania urbanistycznego niewielkich zespołów zabudowy (w tym tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego), teorii architektury i urbanistyki, historii sztuki, architektury i urbanistyki, matematyki i geometrii wykreślnej, materiałów budowlanych, fizyki budowli, budownictwa i konstrukcji w obszarze niezbędnym do rozwiązywania zadań z projektowania architektonicznego i urbanistycznego, ekonomiki inwestycji, metod organizacji i przebiegu procesu inwestycyjnego, podstawowych zasad zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym, sposobów przedstawiania zadań projektowych.
- umiejętności w następujących obszarach: tworzenia projektów architektonicznych i urbanistycznych spełniających wymagania estetyczne, użytkowe i techniczne, wdrażania zasad projektowania uniwersalnego, poprawnego wykonania dokumentacji architektoniczno-budowlanej, rozwiązywania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym, myślenia i działania w sposób twórczy, integrowania wiedzy z różnych dziedzin nauki podczas rozwiązywania zadań inżynierskich, rozpoznawania stylów w sztuce i architekturze oraz związanych z nimi tradycji twórczych, posługiwania się przepisami prawa budowlanego, technologiami informacyjnymi wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne, stosowania zasad ekonomiki, organizacji procesu inwestycyjnego i organizacji procesu projektowego, pozyskiwania informacji z właściwie dobranych źródeł w celu wykorzystania ich w procesie projektowym.

Dla studiów II stopnia sformułowano łącznie 91 efektów, w tym: W (wiedza) = 39, U (umiejętności) = 38, K (kompetencje) = 14. Absolwent/absolwentka studiów II stopnia na kierunku architektura posiada następujące kompetencje:

- wiedzę z zakresu: projektowania architektonicznego obiektów o złożonych funkcjach w skomplikowanym kontekście przestrzennym, zasad projektowania uniwersalnego, interdyscyplinarnego charakteru projektowania architektonicznego, projektowania urbanistycznego o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności zespołów zabudowy z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, podstawowych metod i technik konserwacji, planowania przestrzennego i narzędzi polityki przestrzennej, także w kontekście zrównoważonego rozwoju, zaawansowanej teorii architektury i urbanistyki, historii sztuki, architektury i urbanistyki ze szczególnym uwzględnieniem architektury współczesnej, filozofii ze szczególnym uwzględnieniem estetyki, ochrony dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego, a także krajobrazu kulturowego, nowoczesnych systemów konstrukcyjnych, uwarunkowań ekonomicznych, prawnych i społecznych, a także infrastruktury technicznej, komunikacji i środowiska przyrodniczego, niezbędnych do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, historycznych, kulturowych i prawnych uwarunkowań działalności architektów, przepisów techniczno-budowlanych, zasad etyki zawodu architekta, podstawowych pojęć z dziedziny ochrony własności intelektualnej, sposobów komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych, teoretycznych podstaw prowadzenia badań naukowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie: architektura i urbanistyka, metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych.
- umiejętności w następujących obszarach: tworzenia złożonych projektów architektonicznych, kreowania i przekształcania przestrzeni w taki sposób, aby nadać jej nowe wartości uwzględniające kontekst sąsiedzki, aspekty techniczne i pozatechniczne, projektowania złożonych zespołów urbanistycznych, sporządzania opracowań planistycznych, wdrażania zasad i wytycznych projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, przygotowania konserwatorskiej koncepcji projektowej przekształceń struktury architektonicznej i urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości, krytycznej analizy uwarunkowań, waloryzacji stanu zabudowy i zagospodarowania przestrzennego, formułowania wniosków do projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego, dostrzegania pozatechnicznych skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływ na środowisko kulturowe i przyrodnicze, twórczego myślenia i działania uwzględniającego złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, integracji informacji pozyskanych z różnych źródeł, formułowania i uzasadniania opinii w oparciu o dostępny dorobek naukowy dyscypliny oraz wykazywania ich związku z procesem projektowym, porozumiewania się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym, przygotowania prezentacji poświęconej realizacji zadania projektowego, stosowania norm i reguł etycznych oraz przepisów prawa w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego, posługiwania się zaawansowanymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne, pozyskiwania informacji z literatury, baz danych i innych źródeł w celu wykorzystania ich w procesie projektowym lub działalności

naukowej, posługiwania się pojęciami z zakresu estetyki, dostrzegania szerszego, filozoficznego kontekstu zagadnień związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym.

Poniżej przedstawiono przykładowe powiązania kierunkowych efektów uczenia się z dyscypliną, do której przyporządkowany jest kierunek:

Efekt uczenia się A.W1. (I stopień studiów) dotyczący wiedzy - absolwent zna i rozumie projektowanie architektoniczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: prostych obiektów uwzględniających podstawowe potrzeby użytkowników, zabudowy mieszkaniowej jedno- i wielorodzinnej, obiektów usługowych w zespołach zabudowy mieszkaniowej, obiektów użyteczności publicznej w otwartym krajobrazie lub w środowisku miejskim.

Efekt jest uzyskiwany w procesie projektowania zgodnie z metodą „Design by Research”, traktowaną jako sposób przygotowania do procesu projektowego, a następnie podsumowywania i wykorzystania wiedzy zdobytej w oparciu o praktykę projektową. Filozofią budowy programu kształcenia była jak największa różnorodność profili kursów oferowanych studentom w ramach grup przedmiotowych określonych w Standardach. Wspomniane profile są zbieżne z zainteresowaniami naukowymi prowadzących kursy. Przykładowo, w ramach studia projektowego dotyczącego projektowania domów jednorodzinnych, które realizuje się na semestrze III studentom oferuje się następujące nurty badań naukowych prowadzonych w jednostce: autonomiczna wioska miejska, domy jednorodzinne w strukturze miasta, domy bioklimatyczne, elementarne (prospołeczne) struktury mieszkaniowe.

Efekt uczenia się B.U1. (I stopień studiów) dotyczący umiejętności - absolwent potrafi integrować wiedzę z zakresu różnych obszarów nauki m.in. historii, historii architektury, historii sztuki i ochrony dóbr kultury podczas rozwiązywania zadań inżynierskich.

Efekt jest uzyskiwany podczas np. zajęć seminaryjnych z historii architektury starożytnej, średniowiecznej, nowożytnej, współczesnej, historii budowy miast czy kulturoznawstwa, których program jest zbieżny z działalnością badawczą prowadzących. Dodatkowe treści teoretyczne i historyczne przekazywane są studentom w czasie zajęć projektowych.

Efekt uczenia się A.W5. (II stopień studiów) dotyczący wiedzy - absolwent zna i rozumie zasady projektowania uniwersalnego, w tym ideę projektowania przestrzeni i budynków dostępnych dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami, w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, oraz zasady ergonomii, w tym parametry ergonomiczne niezbędne do zapewnienia pełnej funkcjonalności projektowanej przestrzeni i obiektów dla wszystkich użytkowników, w szczególności dla osób z niepełnosprawnościami.

Efekt uczenia się jest uzyskiwany podczas zajęć projektowych i warsztatowych prowadzonych metodą „Learning by doing”, rozumianą jako wejście w interakcję z realnym otoczeniem (np. problemami osób z niepełnosprawnościami w obliczu barier architektonicznych), zdobycie własnych doświadczeń i przełożenie ich na język projektowania. Charakter wspomagający w osiągnięciu wspomnianego efektu uczenia się mają wykłady dotyczące np. ergonomii.

Efekty uczenia się są specyficzne i zgodne z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie, do której kierunek został przyporządkowany, uwzględniają w szczególności kompetencje badawcze, komunikowanie się w języku obcym i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej (np.. C.W3. absolwent studiów I stopnia zna i rozumie: słownictwo i struktury gramatyczne języka obcego będącego językiem komunikacji międzynarodowej w zakresie tworzenia i rozumienia

wypowiedzi pisemnych i ustnych dotyczących architektury, a także konieczność sprawnego posługiwania się językiem obcym; absolwent studiów II stopnia umie: formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;).

Efekty uczenia się są możliwe do osiągnięcia i sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji.

Efekty uczenia się dla zajęć zawierają pełen zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta. Ponadto, zawierają pełny zakres efektów uczenia się umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (t.j. Dz. U. z 2020 r. poz. 226), dla studiów I stopnia np.: absolwent zna i rozumie: zasady, rozwiązania, konstrukcje, materiały budowlane stosowane przy wykonywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego; a dla studiów II stopnia: absolwent zna i rozumie: zaawansowaną problematykę budownictwa, technologii i instalacji budowlanych, konstrukcji i fizyki budowli, obejmującą kluczowe, złożone zagadnienia w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym.

#### **Propozycja oceny stopnia spełnienia kryterium 1 (kryterium spełnione/ kryterium spełnione częściowo/ kryterium niespełnione)**

Kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Koncepcja i cele kształcenia na ocenianym kierunku są zgodne z misją i strategią Uczelni. Koncepcja kształcenia mieści się w dyscyplinie architektura i urbanistyka, do której przyporządkowany jest kierunek. Koncepcja i cele kształcenia są związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową architektura i urbanistyka, do której w 100% przypisano oceniany kierunek.

W tworzeniu koncepcji kształcenia dużą rolę odgrywają interesariusze zewnętrzni oraz współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Biorą oni czynny udział w określaniu celów i koncepcji kształcenia. Kierunkowe efekty uczenia się wskazane dla poszczególnych zajęć opisują w sposób specyficzny wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne osiągane przez studentów w procesie nauczania. Efekty uczenia się są zgodne z aktualnym stanem wiedzy dla dyscyplin architektura i urbanistyka, do której został przyporządkowany kierunek. Efekty uczenia się uwzględniają w szczególności kompetencje badawcze, komunikowanie się w języku obcym i kompetencje społeczne niezbędne w działalności naukowej. Efekty uczenia się są zgodne z właściwym poziomem Polskiej Ramy Kwalifikacji. Ponad to, zawierają one pełny zakres ogólnych i szczegółowych efektów uczenia się zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce tj. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta.



Efekty uczenia się zawierają także pełen zakres efektów dla studiów umożliwiających uzyskanie kompetencji inżynierskich, zawartych w charakterystykach drugiego stopnia określonych w przepisach wydanych na podstawie art. 7 ust. 3 ustawy z dnia 22 grudnia 2015r. O Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji.

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

Brak.

#### **Zalecenia**

Brak.

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

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

Studia na kierunku architektura I stopnia trwają 8 semestrów, a studia II stopnia 3 semestry.

Treści programowe na studiach I stopnia obejmują m.in. wiedzę z zakresu:

projektowania architektonicznego prostych obiektów (zabudowa mieszkaniowa jedno- i wielorodzinna, obiekty usługowe i użyteczności publicznej w krajobrazie otwartym i w środowisku miejskim), zasad projektowania uniwersalnego, projektowania urbanistycznego niewielkich zespołów zabudowy (w tym tworzenia miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego), teorii architektury i urbanistyki, historii sztuki, architektury i urbanistyki, matematyki i geometrii wykreślnej, materiałów budowlanych, fizyki budowli, budownictwa i konstrukcji w obszarze niezbędnym do rozwiązywania zadań z projektowania architektonicznego i urbanistycznego, ekonomiki inwestycji, metod organizacji i przebiegu procesu inwestycyjnego, podstawowych zasad zarządzania jakością projektową i realizacyjną w procesie budowlanym, sposobów przedstawiania zadań projektowych oraz umiejętności w następujących obszarach: tworzenia projektów architektonicznych i urbanistycznych spełniających wymagania estetyczne, użytkowe i techniczne, wdrażania zasad projektowania uniwersalnego, poprawnego wykonania dokumentacji architektoniczno-budowlanej, rozwiązywania poszczególnych ustrojów i elementów budynków pod względem technologicznym, konstrukcyjnym i materiałowym, myślenia i działania w sposób twórczy, integrowania wiedzy z różnych dziedzin nauki podczas rozwiązywania zadań inżynierskich, rozpoznawania stylów w sztuce i architekturze oraz związanych z nimi tradycji twórczych, posługiwania się przepisami prawa budowlanego, technologiami informacyjnymi wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne, stosowania zasad ekonomiki, organizacji procesu inwestycyjnego i organizacji procesu projektowego, pozyskiwania informacji z właściwie dobranych źródeł w celu wykorzystania ich w procesie projektowym.

Treści programowe na studiach II stopnia obejmują m.in. wiedzę z zakresu: projektowania architektonicznego obiektów o złożonych funkcjach w skomplikowanym kontekście przestrzennym, zasad projektowania uniwersalnego, interdyscyplinarnego charakteru projektowania architektonicznego, projektowania urbanistycznego o różnej skali i stopniu złożoności,

w szczególności zespołów zabudowy z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, podstawowych metod i technik konserwacji, planowania przestrzennego i narzędzi polityki przestrzennej, także w kontekście zrównoważonego rozwoju, zaawansowanej teorii architektury i urbanistyki, historii sztuki, architektury i urbanistyki ze szczególnym uwzględnieniem architektury współczesnej, filozofii ze szczególnym uwzględnieniem estetyki, ochrony dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego, a także krajobrazu kulturowego, nowoczesnych systemów konstrukcyjnych, uwarunkowań ekonomicznych, prawnych i społecznych, a także infrastruktury technicznej, komunikacji i środowiska przyrodniczego, niezbędnych do rozumienia społecznych, ekonomicznych, ekologicznych, historycznych, kulturowych i prawnych uwarunkowań działalności architektów, przepisów techniczno-budowlanych, zasad etyki zawodu architekta, podstawowych pojęć z dziedziny ochrony własności intelektualnej, sposobów komunikowania idei projektów architektonicznych, urbanistycznych i planistycznych, teoretycznych podstaw prowadzenia badań naukowych, a także interpretacji opracowań naukowych w dyscyplinie: architektura i urbanistyka, metodyki badań naukowych, w tym przygotowania opracowań naukowych, oraz umiejętności w następujących obszarach: tworzenia złożonych projektów architektonicznych, kreowania i przekształcania przestrzeni w taki sposób, aby nadać jej nowe wartości uwzględniające kontekst sąsiedzki, aspekty techniczne i pozatechniczne, projektowania złożonych zespołów urbanistycznych, sporządzania opracowań planistycznych, wdrażania zasad i wytycznych projektowania uniwersalnego w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, przygotowania konserwatorskiej koncepcji projektowej przekształceń struktury architektonicznej i urbanistycznej o wartościach kulturowych z uwzględnieniem ochrony tych wartości, krytycznej analizy uwarunkowań, waloryzacji stanu zabudowy i zagospodarowania przestrzennego, formułowania wniosków do projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego, dostrzegania pozatechnicznych skutków działalności projektowej architekta, w tym jej wpływu na środowisko kulturowe i przyrodnicze, twórczego myślenia i działania uwzględniającego złożone i wieloaspektowe uwarunkowania działalności projektowej, integracji informacji pozyskanych z różnych źródeł, formułowania i uzasadniania opinii w oparciu o dostępny dorobek naukowy dyscypliny oraz wykazywania ich związku z procesem projektowym, porozumiewania się przy użyciu różnych technik i narzędzi w środowisku zawodowym, przygotowania prezentacji poświęconej realizacji zadania projektowego, stosowania norm i reguł etycznych oraz przepisów prawa w zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego i planowania przestrzennego, posługiwania się zaawansowanymi symulacjami komputerowymi, analizami i technologiami informacyjnymi wspomagającymi projektowanie architektoniczne i urbanistyczne, pozyskiwania informacji z literatury, baz danych i innych źródeł w celu wykorzystania ich w procesie projektowym lub działalności naukowej, posługiwania się pojęciami z zakresu estetyki, dostrzegania szerszego, filozoficznego kontekstu zagadnień związanych z projektowaniem architektonicznym i urbanistycznym.

Odpowiedniej grupie kursów (zgodnie z obowiązującym standardem kształcenia) przyporządkowano realizowane tematy badawcze w dyscyplinie od jakiej przypisano oceniany kierunek, np.: w ramach przedmiotów obejmujących grupę A1. Projektowanie architektoniczne i urbanistyczne realizowane są badania związane z projektowaniem uniwersalnym, projektowaniem zrównoważonym, projektowaniem dla ludzi starszych oraz z niepełnosprawnościami, jak również tematy, takie jak: innowacje w projektowaniu zabudowy mieszkaniowej, proekologiczna architektura mieszkaniowa, energooszczędne budownictwo mieszkaniowe; architektura kinetyczna, strategia gier w projektowaniu architektonicznym; kompozycyjna rola rzek w miastach; W ramach zajęć z grupy B1.



Teoria i historia architektury i urbanistyki, architektura krajobrazu, ochrona dziedzictwa, kulturoznawstwo, ochrona środowiska i ekologia, ekonomika procesu inwestycyjnego, prawo w procesie inwestycyjnym, ergonomia, archeologia realizuje się takie tematy, jak: teoria i historia architektury i urbanistyki od antyku do współczesności; historyczne materiały i technologie budowlane, detale, kolorystyka w architekturze; najnowsze narzędzia w badaniach archeologicznych i architektonicznych itp.

Treści programowe są kompleksowe i specyficzne dla zajęć tworzących program studiów i zapewniają uzyskanie wszystkich efektów uczenia się. Treści programowe są zgodne z aktualnym stanem wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie architektura i urbanistyka, do której kierunek jest przyporządkowany, jak również z zakresem działalności naukowej uczelni w dyscyplinie.

Program studiów obejmuje pełen zakres treści programowych zawartych w standardach kształcenia zgodnie z rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta.

Czas trwania studiów, nakład pracy mierzony łączną liczbą punktów ECTS konieczny do ukończenia studiów, jak również nakład pracy niezbędny do osiągnięcia efektów uczenia się przypisanych do zajęć lub grup zajęć, liczba punktów ECTS jaka może być uzyskana w ramach kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, sekwencja zajęć i grup zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć są zgodne z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 r. w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta. Natomiast zachodzi nieuzasadniona rozbieżność w zakresie specjalności na studiach II stopnia. Łączna liczba godzin zajęć w programie studiów pierwszego stopnia wynosi: 2800 h. Natomiast w programie studiów drugiego stopnia łączna liczba godzin zajęć jest zależna od specjalności i wynosi 1000 h (dla: *architektura i urbanistyka* w języku polskim i angielskim) lub 1015 h (dla *architektura i ochrona zabytków*). Jest to nieprawidłowość, która wymaga korekty. Łączna liczba godzin zajęć dla każdej specjalności powinna być tożsama.

Liczba punktów ECTS objętych programem studiów uzyskiwana w ramach zajęć bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i studentów na studiach pierwszego stopnia wynosi 154,74 ECTS, Na studiach drugiego stopnia jest ona determinowana specjalnością i wynosi 60,8 ECTS (dla specjalności *architektura i urbanistyka / Architecture and Urban Planning* w języku polskim i angielskim) oraz 62,15 ECTS dla specjalności *architektura i ochrona zabytków*. Jest to nieprawidłowość, która wymaga korekty. Łączna liczba punktów ECTS objętych programem studiów powinna być spójna dla studiów II stopnia, niezależnie od podejmowanej specjalności.

Plan zajęć został ułożony w sposób sekwencyjny, szczególnie w zakresie przedmiotów projektowych, co umożliwia systematyczne nabywanie nowej wiedzy i umiejętności z wykorzystaniem wcześniejszych doświadczeń. Na studiach I stopnia, podczas dwóch pierwszych semestrów, studenci bardzo proste zadania wprowadzające, projektują np. podstawową, modułową jednostkę mieszkaniową. Następnie, w kolejnym – trzecim semestrze studenci wykonują projekt budynku w zabudowie jednorodzinnej lub zespołu budynków. W czwartym semestrze projektują zabudowę osiedlową, a kolejnym wielorodzinną. W semestrach szóstym oraz ósmym realizują projekt budynku użyteczności publicznej. Na studiach II stopnia student ma możliwość wyboru specjalności: *architektura i ochrona zabytków*, *architektura i urbanistyka* (w języku angielskim *Architecture and Urban Planning*).

Sekwencja zajęć i grup zajęć, a także dobór form zajęć i proporcje liczby godzin zajęć realizowanych w poszczególnych formach zapewniają uzyskanie przez studentów efektów uczenia się. Wynikają one bezpośrednio ze standardu kształcenia przygotowującego do zawodu architekta i są z nim zgodne.

Plan studiów umożliwia wybór zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS, koniecznej do ukończenia studiów na danym poziomie, według zasad, które pozwalają studentom na elastyczne kształtowanie ścieżki kształcenia. Na studiach I stopnia w ramach zajęć do wyboru student może uzyskać 113 ECTS (bez praktyk tj. 40ECTS), a na studiach II stopnia może uzyskać 63 ECTS dla specjalności: *architektura i urbanistyka* w języku polskim i angielskim lub 57 ECTS dla specjalności: *architektura i ochrona zabytków*. Dla obu specjalności, jeśli funkcjonują one w ramach tego samego kierunku, liczba punktów uzyskiwanych w ramach zajęć do wyboru powinna być tożsama. Stąd należy dokonać korekty. Różnica w liczbie punktów ECTS pomiędzy specjalnościami wynosi 6. Nie wpływa to aktualnie na jakość kształcenia, natomiast wymaga ujednolicenia ze względów formalnych. Przy czym należy podkreślić, że liczba punktów ECTS uzyskiwania w ramach zajęć do wyboru (dla: studia I i II stopnia dla obu specjalności) zdecydowanie przewyższa wymiar określony Standardem i wynoszący 5%. Stanowi to o wysokiej jakości kształcenia, tym bardziej, że studenci dokonują wyboru głównie w ramach zajęć projektowych. Umożliwia to realizację indywidualnej ścieżki studiowania i daje studentom możliwość elastycznego kształtowania planu studiów.

Plan studiów obejmuje zajęcia lub grupy zajęć związane z prowadzoną w uczelni działalnością naukową w dyscyplinie architektura i urbanistyka, do której został przyporządkowany kierunek, w wymaganym wymiarze punktów ECTS. Są to Historia budowy miast, Ochrona dziedzictwa – wybrane zagadnienia, Projektowanie architektoniczne, Projektowanie domów wielorodzinnych w strukturze miasta, Śródmieście - regeneracja itp. Przy czym należy zwrócić uwagę, że nie wszystkie zajęcia wskazane przez Uczelnię jako powiązane z dyscypliną architektura i urbanistyka takie są, np.: Statyka i mechanika budowli, Fizyka budowli czy Konstrukcje. Badania prowadzone na Uczelni w obrębie tych zajęć są realizowane w innych dyscyplinach.

Na studiach I stopnia realizowany jest kurs „Praca badawcza”, prowadzonym, w formie 20-godzinnego seminarium, w semestrze szóstym, jako teoretyczne wprowadzenie studentów do badań. Na studiach II stopnia natomiast realizowany jest kurs „Metodyka pracy naukowej” prowadzonym na drugim semestrze, którego celem jest zaznajomienie studentów z konstrukcją pracy naukowej i metodyką pracy naukowo-badawczej.

Na bardzo pozytywną ocenę zasługuje udział studentów w realizację prac badawczych. Są oni włączani w takie badania jak, np.: badania i projekty dotyczące architektury szpitali - udział studentów w konferencji Gesundheitswirtschaft 2022 w Rostoku/Niemcy, badania nad zamkami śląskimi + warsztaty badawczo-konserwatorskie (Wrocław, Grodno, Książ), wirtualne rekonstrukcje; badania nad klasztorami cysterskimi (m.in. Krzeszów), badania dotyczące ochrony zabytkowej tkanki budowlanej rejonu Molise/Włochy przed osunięciami gruntu czy odbudowa i konserwacja zabytków Wrocławia po 1945 r.

Plan studiów obejmuje zajęcia – lektoraty poświęcone kształceniu w zakresie znajomości co najmniej jednego języka obcego (na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy.). Na studiach I stopnia zajęcia są realizowane w wymiarze 60h na trzecim semestrze oraz 60h na czwartym semestrze, a student w ich ramach może uzyskać łącznie 4 punkty ECTS. Natomiast na studiach II stopnia zajęcia z języka obcego są realizowane w wymiarze

60 h (łącznie: 3 ECTS), na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy. Powyższe oznacza, że nie przewiduje się dla tych zajęć w programie studiów I stopnia czasu na własną pracę studenta (1 ECTS = 30 godz. kontaktowych), a dla studiów II stopnia w ograniczonym zakresie (1 ECTS = 20 godz.).

Plan studiów obejmuje zajęcia z dziedziny nauk humanistycznych lub nauk społecznych, którym przyporządkowano liczbę punktów ECTS nie mniejszą niż jest to określone w wymaganiach, tj. 5 ECTS na studiach pierwszego stopnia oraz 5 ECTS na studiach drugiego stopnia. Dla I stopnia studiów na kierunku architektura przedmioty humanistyczne prowadzone są na piątym i szóstym semestrze. Na piątym semestrze studenci realizują blok wybieralny 30 godzinny wykład za 2 ECTS, w ramach tego bloku mają studenci do wyboru 3 kursy: Estetyka i filozofia, Historia sztuki, Sztuka dawnych cywilizacji i kultur pozaeuropejskich. Na szóstym semestrze jest to wykład 30 godzinny obowiązkowy za 3 ECTS z Socjologii i psychologii środowiskowej. Dla II stopnia studiów przedmioty humanistyczne realizowane są w trakcie drugiego semestru. Jest to 15 godzinny obowiązkowy wykład z Socjologii i psychologii środowiska za 2 ECTS oraz w ramach bloku wybieralnego studenci mogą realizować 30 godzinne wykłady za 3 ECTS: Estetyka i filozofia, Historia sztuki, Historia sztuki ogrodowej, Interakcje międzykulturowe między sztuką Zachodu a pozaeuropejskimi cywilizacjami.

Plan studiów nie obejmuje zajęć prowadzonych z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość

Metody kształcenia są różnorodne, specyficzne i zapewniają osiągnięcia przez studentów wszystkich efektów uczenia się. Należą do nich: wykłady w formie tradycyjnej stacjonarnej, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, w formie zdalnej z wykorzystaniem narzędzi do prowadzenia zajęć na odległość; wykłady prowadzone są w większości przez pracowników zatrudnionych na stanowiskach badawczo- dydaktycznych, ćwiczenia - mające na celu zastosowanie wiedzy uzyskanej na wykładach w rozwiązywaniu zadań problemowych przy aktywnym współudziale studentów, laboratoria, w czasie których studenci/studentki poznają urządzenia, programy i techniki wspomagające projektowanie; konsultacje i prezentacje projektów na forum grupy, co integruje umiejętności i wiedzę zdobytą na pozostałych zajęciach, wyrabia zdolności samodzielnego rozwiązywania problemów, rozwija myślenie twórcze, kształci umiejętności pracy w grupie, a zarazem indywidualnego wyrażania przekonań i myśli, seminarium, na którym student nabywa umiejętności samodzielnego opracowania wybranego zagadnienia, a w przypadku pracy w grupie dodatkowo umiejętności podziału zadań i współpracy, metoda kładąca nacisk na dyskusję i wymianę myśli, konsultacje, które zorientowane są na bezpośredni kontakt studenta z prowadzącym, pozwalające na rozwiązywanie problemów związanych z prowadzonymi zajęciami; konsultacje w dużym stopniu wpływają na kreowanie relacji mistrz - uczeń, praktyka zawodowa to kolejna bardzo ważna część procesu kształcenia, która ma na celu rozwijanie umiejętności pracy w zespole, poznawanie warsztatu inżynierskiego oraz rzeczywistych problemów w środowisku zawodowym; W doborze metod uwzględniono najnowsze osiągnięcia dydaktyki akademickiej, a w nauczaniu i uczeniu się są stosowane właściwie dobrane środki i narzędzia dydaktyczne wspomagające osiąganie przez studentów efektów uczenia się. Metody kształcenia są stymulujące, podnoszą samodzielność i zwiększają aktywność studentów. Umożliwiają również przygotowanie do prowadzenia badań naukowych lub włączanie się do nich, w dyscyplinie architektura i urbanistyka.

Na ocenianym kierunku, w programie studiów I stopnia zostały uwzględnione praktyki zawodowe – architektoniczne, w wymiarze 15 tygodni (30 ECTS), które są realizowane na siódmym semestrze.

Ponadto w programie studiów są tzw. Praktyki warsztatowe tj.: plener rysunkowo-malarski 1 tydzień, praktyka inwentaryzacyjna 2 tygodnie, praktyka urbanistyczna 2 tygodnie. Zasady odbywania praktyk są ujęte w Regulaminie praktyk studenckich.

Praktyka warsztatowa – plener rysunkowo-malarski, odbywa się na drugim semestrze studiów pierwszego stopnia. Trwa jeden tydzień (5 dni roboczych). W ramach tej praktyki student może uzyskać 1 ECTS. Warunkiem zaliczenia praktyki jest obecność na zajęciach oraz złożenie teczek z pracami plastycznymi – 4 studia 50x70 cm oraz min. 15 szkiców (ok. A4). Praktyka odbywa się pod opieką pracowników Wydziału, w 15-osobowych grupach.

Praktyka warsztatowa – inwentaryzacyjna, odbywa się na czwartym semestrze studiów pierwszego stopnia i trwa 2 tygodnie, co odpowiada 2 punktom ECTS. Jej celem jest poznanie metod przeprowadzania inwentaryzacji architektoniczno-budowlanej obiektu budowlanego.

Praktyka warsztatowa – urbanistyczna, odbywa się na szóstym semestrze studiów pierwszego stopnia. Celem praktyki jest zapoznanie studenta z zakresem, problematyką i charakterem pracy przy opracowaniach urbanistycznych, udział w opracowaniach projektowych o charakterze urbanistycznym, udział w spotkaniach ze specjalistami oraz przedstawicielami lokalnych władz i mieszkańcami. „Sprawozdanie z przebiegu praktyki” w formie tabeli oraz „ankieta jakości pracy”, wypełnione i zaopiniowane przez osobę pod kierunkiem, której odbywana była praktyka, stanowią podstawę do wystawienia oceny przez Prodziekana d/s Studenckich. Ocenę wpisuje do systemu JSOS/USOS Prodziekana d/s Studenckich.

Praktyka zawodowa została zaplanowana na semestrze siódmym, jest realizowana w wymiarze 15 tygodni, w jej ramach student może uzyskać 30 punktów ECTS. Praktyka odbywa się pod opieką architekta, który jest członkiem Izby Architektów RP. Z uwagi, że obowiązujące standardy kształcenia dotyczą programu studiów i cyklu kształcenia rozpoczętego od roku akademickiego 2020/21, praktyki w tej formie nie są jeszcze realizowane. Pierwszy cykl praktyki zawodowej odbędzie się w semestrze zimowym 2023/24.

W każdym roku akademickim średnio 466 studentów kierunku architektura realizuje praktyki zawodowe w ponad 300 różnych instytucjach, przede wszystkim komercyjnych biurach projektowych krajowych, jak również zagranicznych.

Efekty uczenia się realizowane w ramach praktyk zawodowych zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta. Warszawa tj.: W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie: D.W1. podstawowe metody, techniki, narzędzia i materiały stosowane przy rozwiązywaniu zadań inżynierskich z zakresu projektowania architektonicznego; D.W2. problematykę utrzymania obiektów i systemów typowych dla projektowania architektonicznego; D.W3. zasady funkcjonowania pracowni architektonicznej w kontekście organizacji pracy w poszczególnych fazach procesu projektowego; D.W4. normy i standardy w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego, przydatne do wykonywania prac pomocniczych; D.W5. metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także rolę architekta w tym procesie. W zakresie umiejętności absolwent potrafi: D.U1. ocenić przydatność typowych metod i narzędzi służących rozwiązaniu prostego zadania inżynierskiego o charakterze praktycznym, charakterystycznego dla projektowania architektonicznego; D.U2. zaprojektować prosty obiekt lub jego fragment, typowy dla projektowania architektonicznego, zgodnie z zadaną specyfikacją; D.U3. wykonać elementy dokumentacji architektoniczno-budowlanej w odpowiednich skalach, współpracując z członkami

zespołu projektowego. W zakresie kompetencji społecznych absolwent jest gotów do: D.S1. adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności występujących w trakcie wykonywania pracy zawodowej o charakterze twórczym; D.S2. właściwego określania priorytetów działań służących realizacji określonego zadania; D.S3. podjęcia pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej; D.S4. wykonywania zawodu architekta będącego zawodem zaufania publicznego, w tym prawidłowego identyfikowania i rozstrzygania problemów związanych z działalnością projektową.

Efekty uczenia się zakładane dla praktyk są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych zajęć lub grup zajęć.

Treści programowe określone dla praktyk, w tym przyjęte dla przyszłej praktyki zawodowej, jak i pozostałych praktyk warsztatowych, ich wymiar oraz przyporządkowana im liczba punktów ECTS, a także umiejscowienie praktyk w planie studiów, jak również dobór miejsc odbywania praktyk zapewniają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się zakładanych dla praktyk, w tym metody weryfikacji i oceny z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, a także sposób dokumentowania przebiegu praktyk i realizowanych w ich trakcie zadań są trafnie dobrane i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów uczenia się przez studentów.

Ocena osiągnięcia efektów uczenia się dokonywana przez opiekuna praktyk ma charakter kompleksowy i odnosi się do każdego z zakładanych efektów uczenia się. Kompetencje i doświadczenie oraz kwalifikacje opiekunów praktyk oraz ich liczba umożliwiają prawidłową realizację praktyk. Infrastruktura i wyposażenie miejsc odbywania praktyk są zgodne z potrzebami procesu nauczania i uczenia się, umożliwiają osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się oraz prawidłową realizację praktyk.

Realizacja programu zawodowych praktyk studenckich, w tym monitorowanie, kontrola i ocena pod kątem efektów uczenia się podlega Prodziekanowi ds. studenckich, który na podstawie sprawozdania z przebiegu praktyki w formie tabeli oraz ankiety jakości pracy wypełnionych i zaopiniowanych przez uprawnionego projektanta, pod kierunkiem którego przeprowadzono praktykę, wystawia ocenę i wpisuje ją do systemu JSOS/USOS.

Nie wykorzystuje się narzędzi zdalnych w prowadzeniu praktyk.

Organizacja praktyk i nadzór nad ich realizacją odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte i opublikowane zasady obejmujące co najmniej wskazanie osoby lub osób, która/które odpowiada/odpowiadają za organizację i nadzór nad praktykami na kierunku oraz określenie ich zadań i zakresu odpowiedzialności, kryteria, które muszą spełniać placówki, w których studenci odbywają praktyki zawodowe, reguły zatwierdzania miejsca odbywania praktyki samodzielnie wybranego przez studenta, warunki kwalifikowania na praktykę, procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych w miejscu pracy i określania ich adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym dla praktyk, reguły przeprowadzania hospitacji praktyk, zadania opiekunów praktyk w miejscu ich odbywania oraz zakres współpracy osób nadzorujących praktyki na kierunku z opiekunami praktyk i sposoby komunikowania się.

Zasady i warunki realizacji praktyk zostały zamieszczone w dokumentach Uczelni tj.: Zarządzenie Wewnętrzne Rektora 96/2020, Uchwała Rady Wydziału Architektury: Uchwała 65/07/RW01/2021-2024, Uchwała 92/09/RW01/2021-2024 i zamieszczone na stronie internetowej Wydziału



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

Program praktyk, osoby sprawujące nadzór nad praktykami z ramienia uczelni oraz opiekunowie praktyk, realizacja praktyk, efekty uczenia się osiągane na praktykach podlegają systematycznej ocenie z udziałem studentów, której wyniki są wykorzystywane w ustawicznym doskonaleniu programu praktyk i ich realizacji

Opiekun studenta prowadzący praktykę jest zobowiązany do posiadania uprawnień budowlanych do projektowania w specjalności architektonicznej bez ograniczeń.

Zajęcia są realizowane w systemie semestralnym, każdy semestr obejmuje 15 tygodni zajęć. Zajęcia odbywają się od poniedziałku do piątku. Plan nie przewiduje dłuższych przerw pomiędzy zajęciami. Rozplanowanie zajęć umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział w zajęciach i samodzielne uczenie się. Sprzyja temu dobrze przygotowany system wybieralności przedmiotów projektowych, pozwalających studentom na indywidualizację planu zajęć i dostosowanie np. do potrzeb osób pracujących. Czas przeznaczony na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się umożliwia weryfikację wszystkich efektów uczenia się oraz dostarczenie studentom informacji zwrotnej o uzyskanych efektach.

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

Kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Treści programowe uwzględniają aktualny stan wiedzy i metodyki badań w dyscyplinie, do której został przyporządkowany kierunek, jak również wyniki działalności naukowej prowadzonej w Uczelni w tej dyscyplinie. Liczba godzin zajęć realizowanych z bezpośrednim udziałem nauczycieli i studentów pozwala na osiągnięcie założonych efektów uczenia się. Udział punktów ECTS przypisanych do tych zajęć stanowi ponad połowę przyjętych dla programu studiów, co jest zgodne z obowiązującymi wymaganiami. Sekwencja realizacji zajęć jest właściwa. Studenci mają zapewnioną możliwość wyboru zajęć w wymiarze dużo większym niż obowiązujący w Standardach kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta. Program studiów nie przewiduje prowadzenia zajęć za pomocą metod i technik kształcenia na odległość. W procesie kształcenia wykorzystywane są nowoczesne metody i narzędzia pozwalające na osiągnięcie przez studentów wszystkich przyjętych efektów uczenia się. Metody kształcenia pozwalają na przygotowanie studentów do prowadzenia badań naukowych lub udziału w nich, w zależności od poziomu studiów, co potwierdzają odpowiednie moduły zajęć i przyjęte dla nich efekty uczenia się. Organizacja procesu nauczania umożliwia efektywne wykorzystanie czasu przeznaczonego na udział studentów w zajęciach i samodzielne uczenie się oraz uwzględnia niezbędny czas na sprawdzanie i ocenę efektów uczenia się. Realizacja praktyk odbywa się w oparciu o jasne, formalnie przyjęte zasady, a nadzór nad ich realizacją sprawują opiekunowie wyznaczeni przez dziekana. Opiekun praktyki posiada uprawnienia budowlane do projektowania w specjalności architektonicznej. Efekty uczenia się przyporządkowane praktykom zawodowym są zgodne z efektami uczenia się przypisanymi do pozostałych grup zajęć. Wymiar praktyk i przyporządkowana im liczba punktów ECTS, jak również dobór miejsc odbywania praktyk

zapewniają osiągnięcie przez studentów założonych efektów uczenia się. Studenci mają możliwość samodzielnego wskazania miejsca odbywania praktyki, wówczas weryfikacji tego miejsca dokonuje opiekun praktyki.

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

1. Wprowadzenie do programu studiów zajęć projektowych realizowanych w formie bloków w 15 osobowych grupach. Taka kumulacja godzin, oparta na wzorach międzynarodowych, pozwala na realizację projektu z uwzględnieniem jego interdyscyplinarności, co stanowi odzwierciedlenie realiów pracy zawodowej architekta
2. Realizacja specjalności na studiach II stopnia stanowi dość rzadkie rozwiązanie na studiach na kierunku architektura. Natomiast jest to bardzo uzasadnione w dobie dużego postępu technologicznego i rozwoju innowacji, pozwala studentom uzyskać wyspecjalizowane doświadczenie zawodowe, co z pewnością lepiej przygotowuje ich do konfrontacji z wyzwaniami rynku pracy.

### **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**

Rekrutacja na studia I i II stopnia na ocenianym kierunku jest organizowana w sposób centralny, poprzez Dział Rekrutacji i komputerowego systemu rekrutacyjnego. Warunki rekrutacji są zatwierdzane Uchwałą Senatu Akademickiego Politechniki Wrocławskiej. Proces rekrutacji nadzoruje Międzywydziałowa Komisja Rekrutacyjna.

Warunki rekrutacji są przejrzyste i selektywne oraz umożliwiają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się

Rekrutacja na studia I stopnia obejmuje dwa etapy: weryfikację umiejętności rysunkowych kandydatów oraz wynik z egzaminu maturalnego. Egzamin z rysunku składa się z dwóch części, tj.: rysunek z natury (postać), sprawdzający ogólne predyspozycje plastyczne kandydatów oraz rysunek z wyobraźni, sprawdzający umiejętności widzenia przestrzeni w trzech wymiarach. Prace rysunkowe oceniane są przez dwie niezależne Komisje. Pozytywne zaliczenie pierwszego etapu rekrutacji, polegające na uzyskaniu min. 240 punktów na 600 punktów możliwych, pozwala kandydatowi na przejście do drugiego etapu rekrutacji. W drugim etapie, wg przyjętego wzoru, tworzona jest lista rankingowa kandydatów w oparciu o wynik egzaminu maturalnego (wzór:  $M+PD+0,1 JO+0,1 JP+E$ , gdzie M oznacza punktowy odpowiednik oceny z matury z matematyki podstawowej lub rozszerzonej, PD – przedmiotu dodatkowego (fizyki), JO – języka obcego, JP – języka polskiego, E – egzaminu z rysunku). Kandydaci na studia I stopnia mogą uczestniczyć w kursie przygotowującym dla kandydatów z rysunku odręcznego.

Rekrutacja na II stopień studiów obejmuje natomiast ocenę portfolio, a kandydat musi posiadać tytuł zawodowy inżyniera architekta. Lista rankingowa kandydatów na II stopień studiów jest sporządzana



wg. wzoru  $Dx10+\acute{S}R+P$ , gdzie: D oznacza ocenę dyplomu,  $\acute{S}R$  – średnią ważoną z przebiegu studiów, a P – ocenę portfolio. Kandydaci zagraniczni podlegają takiemu samemu systemowi rekrutacji. Warunki rekrutacji są bezstronne zapewniają wszystkim kandydatom równe szanse w podjęciu kierunku studiów.

Warunki i procedury potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów zgodnie z zapisem ustawy nie obejmują kierunku architektura.

Warunki i procedury uznawania efektów uczenia się uzyskanych w innej uczelni, w tym w uczelni zagranicznej zapewniają możliwość identyfikacji efektów uczenia się oraz oceny ich a adekwatności w zakresie odpowiadającym efektom uczenia się określonym w programie studiów.

Zasady, warunki i tryb uznawania efektów uczenia uzyskanych w innej uczelni, w tym uczelni zagranicznych definiuje Zarządzenie Wewnętrzne nr 89/2019 Rektora PWr w sprawie organizacji potwierdzania efektów uczenia się w Politechnice Wrocławskiej, uchwała Senatu nr 819/35/2016-2020 z dnia 26 września 2019 roku w sprawie określenia organizacji potwierdzania efektów uczenia się oraz Regulamin studiów na Politechnice Wrocławskiej.

Student wnioskuje do Dziekana o uznanie efektów uzyskanych w innej uczelni, a Dziekan na podstawie analizy zrealizowanych zajęć, treści programowych oraz uzyskanych efektów uczenia się podejmuje decyzję o przyjęciu na studia, na wybrany rok. Warunkiem jest uznanie wszystkich efektów uczenia się zrealizowanych w ramach modułów / zajęć. Opcjonalnie Dziekan może wskazać kandydatowi różnice programowe do uzupełnienia w określonym terminie.

Z uwagi na sytuację wojenną na Ukrainie przewidziano odrębny tryb, określony w załączniku nr 1 do Regulaminu tj. „Zasady przyjęcia na studia obywateli polskich i obywateli Ukrainy przez przeniesienie z uczelni zagranicznej w związku z konfliktem zbrojnym na terytorium Ukrainy”.

Zasady i procedury dyplomowania są trafne, specyficzne i zapewniają potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Zasady dyplomowania na kierunku architektura określa Regulamin Studiów (Rozdział VIII - Dyplomowanie i ukończenie studiów, § 35. Praca dyplomowa).

Na stronie internetowej Uczelni zamieszczane są tematy ramowe pracy dyplomowej inżynierskiej oraz magisterskiej. Tematy są sformułowane w dość ogólny sposób, dając możliwość doprecyzowania programu dla budynku czy wyboru lokalizacji.

Zasady dyplomowania na studiach I stopnia zostały sformułowane i opublikowane na stronie internetowej Uczelni. Wątpliwość budzi fakt założenia, że praca dyplomowa inżynierska ma być pracą badawczą, co pozostaje w sprzeczności z założeniami Standardów. Co do zasady bowiem, studia I stopnia dopiero przygotowują studentów do prowadzenia badań, w które student jest włączany podczas studiów II stopnia. Procedura dyplomowania przebiega z wykorzystaniem systemu APD (Archiwum Prac Dyplomowych).

Praca dyplomowa inżynierska jest pracą projektową, której integralny element stanowi część opisowa. Część graficzna pracy powinna zostać przedstawiona na planszach 4-6 planszach o formacie A1 w układzie pionowym lub poziomym. Część pisemna powinna stanowić min. opracowanie o objętości 15 stron. Obie części powinny być przygotowane również w wersji elektronicznej.

Egzamin dyplomowy magisterski ma formę pisemną (test wielokrotnego wyboru), zaliczenie egzaminu następuje po uzyskaniu 50% punktów. Na stronie internetowej uczelni zamieszczane są zagadnienia co roku aktualne zagadnienia do egzaminu.

Pracę dyplomową magisterską stanowi koncepcyjny projekt architektoniczny z elementami projektu budowlanego lub projekt urbanistyczny z elementami projektu architektonicznego. Praca dyplomowa ma formę graficzną składającą się z 6-10 plansz o formacie A1, oraz część opisową stanowiącą opracowanie naukowe o obj. min. 25 stron. Wszystkie prace dyplomowe podlegają weryfikacji systemem plagiatowym (JSA).

Ponadto, w uczelni obowiązuje zasada prezentacji najlepszych prac dyplomowych w mediach społecznościowych, jak również zwyczaj zapraszania na obrony prac dyplomowych przedstawicieli z otoczenia społeczno-gospodarczego, co wpływa na popularyzację efektów dydaktycznych i badawczych studentów ocenianego kierunku.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, w tym metody stosowane w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość: umożliwiają równe traktowanie studentów w procesie weryfikacji oceniania efektów uczenia się, w tym możliwość adaptowania metod i organizacji sprawdzania efektów uczenia się do potrzeb studentów z niepełnosprawnością.

Student z niepełnosprawnością ma prawo do weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się w trybie indywidualnym, zależnie od potrzeb wynikających z niepełnosprawności. Indywidualizacji może podlegać forma zaliczania i czas jej trwania. Zakres indywidualizacji określa prowadzący zajęcia na wniosek studenta. Zakres indywidualizacji przeprowadzenia egzaminu określa egzaminator na wniosek studenta. Rozstrzygnięcia w sprawach spornych dokonuje dziekan.

Prowadzący zajęcia udostępnia studentom wyniki weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się niezwłocznie po dokonaniu ich oceny i umożliwia studentowi, na jego wniosek, wgląd do jego ocenionych prac. W przypadku, gdy wynik warunkuje konieczność poddania się lub możliwość dopuszczenia do dodatkowej weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się, prowadzący jest zobligowany do udostępnienia studentowi wyników i umożliwienia wglądu do jego ocenionych prac nie później niż na 3 dni przed terminem kolejnej weryfikacji.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się zapewniają bezstronność, rzetelność i przejrzystość procesu weryfikacji oraz wiarygodność i porównywalność ocen

W Uczelni stosuje się następującą skalę ocen: celujący (5,5), bardzo dobry (5,0), dobry plus (4,5), dobry (4,0), dostateczny plus (3,5), dostateczny (3,0), niedostateczny (2,0). Ocena 2,0 jest równoznaczna z niezaliczeniem przedmiotu. Ocenę „celujący” (5,5) otrzymuje student, który podczas weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się wykazał się wiedzą lub umiejętnościami znacznie wykraczającymi poza zakres przewidziany w programie studiów.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, określają zasady przekazywania studentom informacji zwrotnej dotyczącej stopnia osiągnięcia efektów uczenia się na każdym etapie studiów oraz na ich zakończenie

Zgodnie z obowiązującym Regulaminem Studiów, prowadzący informują studentów na pierwszych zajęciach o warunkach i sposobie weryfikacji.

Ogólne zasady weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się określają zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z weryfikacją i oceną efektów uczenia się oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem.

Po wystawieniu oceny w systemie teleinformatycznym student może, w terminie dwóch dni roboczych od jej wystawienia, zgłosić uwagi do koordynatora. Koordynator w terminie dwóch dni roboczych od zgłoszenia reklamacji dokonuje ewentualnej korekty oceny. Dziekan może, w uzasadnionych przypadkach, przedłużyć te terminy. Sprawy sporne rozstrzyga dziekan.

Student może złożyć nie później niż w trzecim dniu roboczym następującym po dacie ogłoszenia wyników egzaminu przez egzaminatora, wniosek o przeprowadzenie egzaminu komisyjnego. We wniosku student kwestionuje uzyskaną ocenę z uwagi na sposób, warunki, zakres lub formę przeprowadzenia egzaminu. Dziekan, po ewentualnym uzyskaniu opinii egzaminatora, zarządza i organizuje egzamin komisyjny w terminie nieprzekraczającym trzech dni roboczych od dnia złożenia wniosku przez studenta (§ 21. Egzamin komisyjny Regulaminu Studiów).

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się stosowane w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość gwarantują identyfikację studenta i bezpieczeństwo danych dotyczących studentów.

W Uczelni obowiązują Zasady weryfikacji tożsamości przy weryfikacji efektów uczenia się. Weryfikacja tożsamości zdającego może nastąpić w pierwszej kolejności poprzez zalogowanie się zdającego do jednego z rekomendowanych narzędzi wymienionych. Prowadzący zajęcia przeprowadzający egzamin może stosować taką metodę weryfikacji tożsamości zdającego, ale też w każdej chwili może prosić zdającego o okazanie legitymacji studenckiej do włączanej na ten czas kamery. Weryfikację tożsamości zdającego można oprzeć także na samym okazaniu legitymacji studenckiej do kamery szczególnie w przypadku, gdy kamera pozostaje włączona po stronie zdającego przez czas składania egzaminu lub przez czas zaliczania.

W Uczelni wprowadzono również Zasady weryfikacji efektów uczenia się w przypadku niedostępności wymaganych środków technicznych, które przewidują przypadki szczególne związane z brakiem lub awariami urządzeń oraz możliwą niedostępnością połączenia internetowego.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się, w tym metody stosowane w procesie nauczania i uczenia się z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość zapewniają skuteczną weryfikację i ocenę stopnia osiągnięcia wszystkich efektów uczenia się. W Uczelni obowiązują, zgodnie z Pismem Okólnym 8/2022z dnia 11 lutego 2022r. „Wytyczne dotyczących weryfikacji efektów uczenia się (egzaminów i zaliczeń) przy użyciu środków komunikacji elektronicznej”. Zgodnie z nimi wskazuje się rekomendowane narzędzia do weryfikacji. Są to: system LMS Moodle; platforma ZOOM; centrum pracy zespołowej MS TEAMS; rozwiązania do kontroli pobierania plików –w szczególności z użyciem usługi „Kangur” PWR, systemu JSOS lub co najmniej studenckiego konta poczty elektronicznej e-mail.

Weryfikacja osiągnięcia efektów uczenia się może obejmować m.in. egzaminy, kolokwia, sprawdziany, prace kontrolne, projekty lub odpowiedzi ustne.

Metody weryfikacji są adekwatne do formy zajęć: dla wykładów są to zazwyczaj egzamin, kolokwium, esej, elaborat, dla ćwiczeń: test, kolokwium, prezentacja, dla laboratorium: ocena sprawozdania z laboratorium, ocena wykonanych zadań, dla projektów: przeglądy poszczególnych etapów prac

projektowych, prace klauzurowe, prezentacja i obrona projektu końcowego, udział w dyskusji, dla seminarium: udział w dyskusji, prezentacja zadanego tematu, esej, kolokwium, dla praktyk: raport/sprawozdanie z praktyki, dla pracy dyplomowej: w części teoretycznej: egzamin ustny; w części praktycznej: prezentacja i obrona projektu inżynierskiego/ magisterskiego. W przypadku zajęć w grupie A (zajęcia z projektowania architektonicznego, urbanistycznego, ruralistycznego, wnętrz i konserwatorskiego) duży nacisk kładzie się na ocenę pracy projektowej oraz stopień kreatywności.

Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się umożliwiają sprawdzenie i ocenę przygotowania do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się umożliwiają sprawdzenie i ocenę opanowania języka obcego co najmniej na poziomie B2 w przypadku studiów pierwszego stopnia lub B2+ na poziomie studiów drugiego stopnia, w tym języka specjalistycznego.

Dowody na osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się są uwidocznione w postaci prac etapowych i egzaminacyjnych oraz ich wyników, projektów, prac dyplomowych, dzienników praktyk, a także są monitorowane poprzez prowadzenie analiz pozycji absolwentów na rynku pracy lub kierunków dalszej edukacji. Efekty uczenia się są dokumentowane zgodnie z Regulaminem studiów w postaci pisemnych prac egzaminacyjnych, testów, pisemnych prac etapowych, projektów, prac artystycznych, raportów i innych prac wykonanych przez studentów. Prowadzący zajęcia ma obowiązek przechowywania prac pisemnych studentów powstałych w trakcie weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się przez okres co najmniej jednego roku od zakończenia semestru (cyklu dydaktycznego), w którym odbywały się zajęcia.

Prace egzaminacyjne, testy, prace pisemne etapowe, raporty, projekty realizowane przez studentów, wypełnione dzienniki praktyk, prace artystyczne, prace dyplomowe oraz protokoły z egzaminów dyplomowych są archiwizowane zgodnie z ich treścią, tj.:

- prace egzaminacyjne, testy, etapowe prace pisemne, projekty i raporty, prace artystyczne i inne, archiwizowane są w sposób bezpieczny, zgodny z RODO, przez poszczególnych prowadzących zgodnie z regulaminem, w formie tradycyjnej lub elektronicznej,
- dzienniki praktyk archiwizowane są wraz z pełną dokumentacją przebiegu studiów w teczkach osobowej studenta,
- protokoły z egzaminów dyplomowych i wszystkie dokumenty dotyczące procesu dyplomowego oraz jeden egzemplarz pracy dyplomowej w wersji papierowej oraz elektronicznej (CD), archiwizowane są w teczkach osobowych studentów, które po zakończeniu studiów trafiają do archiwum wydziałowego, a następnie do archiwum centralnego Politechniki Wrocławskiej; wgląd do teczek mają pracownicy dziekanatu oraz dziekani, a także zatrudnieni archiwiści; dokumenty zawierające dane wrażliwe, wymagające szczególnej ochrony, są dodatkowo zabezpieczone.

ZO po dokonaniu przeglądu losowo wskazanych prac etapowych stwierdził, że ich temat, zakres oraz forma są zgodne z treściami zawartymi w karcie dla przedmiotu, a przyznawane oceny były zasadne, adekwatne do poziomu pracy. W przeglądanych pracach dyplomowych stwierdzono również zasadność ocen. W kilku pracach inżynierskich stwierdzono, że nie zawierają one wystarczająco rozbudowanej części technicznej w zakresie opisu oraz rysunków technicznych dla projektowanych rozwiązań.

Rodzaj, forma, tematyka i metodyka prac egzaminacyjnych, etapowych, projektów itp. a także prac dyplomowych oraz stawianych im wymagań są dostosowane do poziomu i profilu, efektów uczenia się oraz dyscypliny, do której kierunek jest przyporządkowany.

O jakości prac dyplomowych świadczą uzyskiwane przez studentów nagrody, np.:

- nominacje do nagrody SARP im. Zbyszka Zawistowskiego,
- I miejsce w Konkursie Narodowego Instytutu Architektury,
- wyróżnienie honorowe SARPFR 2022,
- Drewno w architekturze.

Niejednokrotnie tematy prac dyplomowych mają charakter aplikacyjny i są wynikiem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym i potrzebami zdiagnozowanymi w Regionie, np.: „Hala Rzemieślnicza - adaptacja zabytkowej hali warsztatowej na terenie elektrowni w Siechnicach”, „Strefa gastronomiczna na terenie elektrociepłowni Czechnica w Siechnicach”, „Centrum Integracji Mieszkańców Elewator. Rewitalizacja zabytkowego elewatora zbożowego Odra we Wrocławiu”, „Koncepcja architektoniczno-urbanistyczna rewitalizacji terenu EC CZECHNICA w Siechnicach na wielofunkcyjne centrum miejskie wraz z adaptacją budynku hali warsztatowej”, „Public Baths in Siechnice. Adaptive Reuse of Czechnica Powerplant”.

Dowodem na osiągnięcie przez studentów kompetencji badawczych są publikacje naukowe w dyscyplinie architektura i urbanistyka, do której kierunek jest przyporządkowany, których współautorami są studenci np.:

- Koncepcja rozwoju e-transportu publicznego we Wrocławiu nagrodzona w konkursie „Za wybitne osiągnięcia w dziedzinie techniki” Architectus, czasopismo Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej, nr 4(60)/2019, s. 161-167, DOI: 10.37190/arc190412 [http://www.architectus.arch.pwr.wroc.pl/60/60\\_12.pdf](http://www.architectus.arch.pwr.wroc.pl/60/60_12.pdf). Ładysz J.,
- Planowanie partycypacyjne rozmieszczenia elektrowni wiatrowych na przykładzie Powiatu Wieluńskiego. W: Brandenburg H., Tobor G. (red.) Projekty lokalne i regionalne – interesariusze projektu, Wyd. Uniwersytetu Ekonomicznego w Katowicach, Katowice 2017, s. 196-212. e-ISBN 987-83-7875-366-73.
- School and kindergarten gardens as a place of education. History and contemporary design trends. Architectus. 2021, nr 2, s. 27-38.

Są również autorami rozdziałów w monografiach naukowych, np. w monografii po konferencyjnej „Miasto dla ludzi – Miasto jutra”, Wrocław 2019 – konferencja dla studentów i doktorantów:

- Przestrzeń miejska jako miejsce życia człowieka na przykładzie relacji środowiska studenckiego,
- Problem wyludniania i starzejącego się społeczeństwa na przykładzie Goerlitz.
- Przeszłe przyszłości. Wizje przyszłości metropolii na przykładzie komiksu Revoir Paris Francois Schuitena i Benoit Peetersa.
- ADom własny oczami architekta.
- Elisi, narzędzie do ewolucyjnego projektowania architektonicznego – workflow, struktura, mechanika tworzenia rzutów architektonicznych, procedury selekcji rozwiązań projektowych przy użyciu algorytmów genetycznych.
- Tendencje w kształtowaniu się obiektów artystycznych w przestrzeni publicznej na podstawie miasta Wrocławia.

Innym dowodem, są liczne osiągnięcia projektowe, mieszczące w dyscyplinie, do której kierunek jest przyporządkowany, np. m.in.:

- Tubądzin Design Award 2020r., I nagroda w kategorii Young Power (Tytuł pracy: Rewitalizacja dzielnicy Breiðholt w Reykjavíku)
- Konkurs Reinventing Citię, 2020r., I nagroda (Tytuł pracy: Przedszkole sensoryczne)
- Konkurs Vancouver Affordable Housing Challenge, organizowany przez platformę Bulidner we współpracy z ARCHHIVEBOOKS, 2022r., Wyróżnienie (Tytuł pracy: Re-WoodHousing-pilotażowa koncepcja tanich mieszkań w okolicach Vancouver w Kanadzie).
- Konkurs Saint-Gobain Architecture Student Contest 2022r., Wyróżnienie w kategorii Design, (Tytuł pracy: Zabudowa mieszkaniowa dla studentów wraz z rewitalizacją i adaptacją budynku istniejącego.
- Konkurs dla studentów pt. „Design Competition for Homes on the move”, zorganizowany przez UNI, 2022r., I nagroda, (Tytuł pracy: Adaptive Cell).

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

Kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Warunki rekrutacji i kryteria kwalifikacji na studia I stopnia są przejrzyste i selektywne i zapewniają dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia efektów uczenia się. Dodatkowo kandydaci na studia I stopnia poddawani są weryfikacji umiejętności rysunkowych, co jest zgodne z ogólnie przyjętą praktyką. Procedura dyplomowania zapewnia potwierdzenie osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się na zakończenie studiów. Metody weryfikacji i oceny osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się oraz postępów w procesie uczenia się są różnorodne, umożliwiając sprawdzenie i ocenę przygotowania do prowadzenia działalności naukowej, oraz ocenę opanowania języka na poziomie zakładanym dla kierunku na studiach I i II stopnia. Osiąganie przez studentów efektów uczenia się jest prawidłowo dokumentowane w formie prac etapowych i dyplomowych.

Rodzaj i tematyka prac etapowych oraz dyplomowych, jak również ich forma i stawiane im wymagania, są dostosowane do poziomu i profilu, efektów uczenia się dyscypliny, do której przyporządkowano kierunek.

Studenci kierunku są autorami i współautorami publikacji naukowych i oraz posiadają liczne osiągnięcia twórcze w dyscyplinie architektura i urbanistyka, do których kierunek jest przyporządkowany. Potwierdza to uzyskiwanie przez studentów kierunku zakładanych efektów uczenia się, w tym kompetencji badawczych.

### **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**

Kadra badawczo-dydaktyczna prowadząca zajęcia dydaktyczne na kierunku kształcenia architektura na Wydziale Architektury liczy obecnie 126 pracowników, z czego, wg stanu na dzień 01.12.2022 r., 118 nauczycieli zatrudnionych jest w pełnym etacie. Struktura zatrudnienia: 7 osób z tytułem profesora w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, co stanowi 5,5% kadry, 27 osób ze stopniem doktora habilitowanego w dziedzinie nauk inżynieryjno-technicznych, 1 osoba ze stopniem doktora habilitowanego w dziedzinie nauk o sztuce, co stanowi 22,2% kadry, 81 osób ze stopniem doktora, w tym 2 dydaktycznych profesorów uczelni, co stanowi 64,3% kadry, 10 osób z tytułem magistra, co stanowi 8% kadry. Zgodnie z Zarządzeniem Wewnętrznym 83/2022 Rektora PWr, na Wydziale Architektury PWr, zajęcia z języków obcych, zajęć sportowych i nauk humanistyczno-społecznych zlecane i realizowane są odpowiednio przez pracowników Wydziału Matematyki, Wydziału Podstawowych Problemów Techniki, Wydziału Chemii, Studium Języków Obcych. Mocną stroną zatrudnionej kadry jest jej interdyscyplinarny charakter. Nauczyciele akademicki oraz inne osoby prowadzące zajęcia związane z określoną dyscypliną lub dyscyplinami posiadają aktualny i udokumentowany dorobek naukowy lub artystyczny i/lub doświadczenie zawodowe w zakresie tej dyscypliny, umożliwiające prawidłową realizację zajęć, w tym nabywanie przez studentów kompetencji badawczych. Kadra jednostki prowadzi badania naukowe, co przekłada się na aktualny, udokumentowany, obszerny dorobek publikacyjny związany z dyscypliną architektura i urbanistyka pracowników Wydziału.

Pracownicy badawczo-dydaktyczni i dydaktyczni Wydziału Architektury PWr odbywają obligatoryjny kurs dydaktyki szkoły wyższej, prowadzony przez pracowników Katedry Nauk Humanistycznych i Społecznych Wydziału Zarządzania PWr. Zajęcia na kierunku architektura prowadzone są również samodzielnie bądź na zasadzie współuczestnictwa przez 18 doktorantów ze Szkoły Doktorskiej, związanych z dyscypliną naukową architektura i urbanistyka, posiadających udokumentowany i aktualny dorobek naukowy i zawodowy w zakresie tej dyscypliny, co umożliwia prawidłową realizację zajęć dydaktycznych. Polityka kadrowa zapewnia dobór nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących nauczanie, oparty o transparentne zasady umożliwiające prawidłową realizację zajęć. Liczba osób prowadzących zajęcia akademickie, zapewnia prawidłową realizację programu studiów oraz osiągnięcie zakładanych efektów uczenia się, zgodnych ze standardami studiów inżynierskich i magisterskich. Systematycznie jest monitorowany i analizowany dorobek naukowy i badawczy wykładowców pod kątem powiązania publikacji z zajęciami dydaktycznymi.

W związku z pandemią SARS-Covid-19 władze Uczelni udoskonaliły sposoby nauczania zdalnego. Kadra dydaktyczna jest przygotowana do prowadzenia zajęć zdalnych z wykorzystaniem najnowszych technik kształcenia dostępnych w dydaktyce akademickiej. Znacząca część pracowników ma także wysokie kompetencje do nauczania w języku angielskim na I i II stopniu studiów oraz do prowadzenia dyplomów magisterskich.

Uczelnia zapewnia pracownikom stałą możliwość rozwoju, w tym nieodpłatne kursy szkoleniowe z języka angielskiego w ramach projektu Innowacyjna Uczelnia, Innowacyjny Nauczyciel (np. Advanced Academic English, Advanced Translation Academy, Academic Writing, Intensywny wakacyjny kurs konwersacyjny języka angielskiego, Kurs języka angielskiego C1). Ponadto w celu zwiększenia kompetencji związanych z realizacją zajęć zdalnych opracowany został system wsparcia



pracowników w prowadzeniu zajęć zdalnych, w ramach którego opracowano materiały szkoleniowe, w tym ponad 50 tutoriali i instrukcji wideo z obsługi platform do realizacji zajęć zdalnych. W ramach Projektu Innowacyjna Uczelnia – Innowacyjny Nauczyciel odbyło się 11 edycji szkoleń poświęconych wykorzystaniu środowiska LMS ePortal w dydaktyce, obejmujących różne kursy, zarówno podstawowe, jak i zaawansowane, np. "Elementy grywalizacji w praktyce edukacyjnej na platformie enej ePortal". Pracownicy dydaktyczni mają możliwość uczestniczenia w szkoleniach językowych, przygotowanych przez Dział Informatyzacji Politechniki Wrocławskiej. Pracownicy dydaktyczni i badawczo-dydaktyczni kierunku kształcenia architektura są członkami międzynarodowych stowarzyszeń i organizacji naukowych oraz aktywnie uczestniczą w projektach międzynarodowych, takich jak m.in. Spinaker, POWER czy Erasmus+.

W procesie nauczania związanym z przedmiotami projektowymi biorą udział architekci pracujący czynnie w ramach wolnego zawodu. Część z nich prowadzi własne firmy projektowe i budowlane. Ich doświadczenie zawodowe przekazywane podczas zajęć, wpływa na wszechstronność wykształcenia studentów. Podobne efekty daje zapraszanie wykładowców z innych uczelni w kraju i zza granicy. W kształceniu studentów Wydziału uczestniczą również posiadający odpowiednie kompetencje nauczyciele akademicki z innych jednostek uczelni.

Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w 2019 roku wprowadzono nowe Standardy w kształceniu architektów, zwiększając na obu stopniach studiów liczbę godzin zajęć projektowych (Dz.U. 2019 poz. 1359). Na ocenianym kierunku spełnione są wszystkie wymagania kadrowe w dyscyplinie architektura i urbanistyka, zarówno pod względem liczby osób posiadających dorobek naukowy jak i zawodowy, adekwatny do prowadzonych przedmiotów. Dobór obsady zajęć jest transparentny i realizowany zgodnie ze Standardami i Zarządzeniem Wewnętrznym 83/2022 Rektora PWr w sprawie zamawiania, zlecania i powierzania zajęć dydaktycznych oraz rozliczania pensum dydaktycznego. Zarządzenie wskazuje m.in. jakie formy zajęć (wykłady, projekty itd.) mogą być prowadzone przez grupy nauczycieli akademickich, doktorantów i specjalistów spoza uczelni, określa limity godzinowe pensum dydaktycznego z uwagi na zapewnienie odpowiedniego poziomu jakości kształcenia, określa możliwość i zasady zlecania zajęć innym jednostkom, posiadającym wykwalifikowaną kadrę, dedykowaną wybranej grupie kursów (np. zajęcia z przedmiotów podstawowych (matematyka, fizyka, chemia). Zakres obowiązków nauczycieli akademickich, rodzaje zadań dydaktycznych, badawczych i innych, wymiar zajęć dydaktycznych oraz zasady obliczania godzin dydaktycznych zawarte są w Regulaminie Pracy Politechniki Wrocławskiej. Na Wydziale Architektury dobór kadry, gwarantujący wysoki poziom kształcenia na obu stopniach studiów, polega m. in. na przydzielaniu kursów pracownikom katedr, prowadzącym badania naukowe zgodnie ze specyfiką zajęć zawartą w kartach kursów. Zgodnie z Zarządzeniem Wewnętrznym 83/2022 Rektora PWr, prowadzenie zajęć powierza Dziekan Wydziału. Poszczególne kursy przydziela do Katedr w porozumieniu z kierownikiem katedry. Kierownik katedry w swych propozycjach kieruje się, przede wszystkim kompetencjami i przygotowaniem dydaktycznym nauczyciela do prowadzenia zajęć, spełnieniem wymogów odnośnie realizowanego pensum, a także opiniami studentów wyrażonymi w ankietach, wynikami hospitacji i oceny pracownika. Wykłady i przedmioty, takie jak seminarium dyplomowe magisterskie, są powierzane najbardziej doświadczonym pracownikom-samodzielnym (z tytułem dr hab.), lub ze stopniem naukowym doktora, za zgodą Rady Wydziału, natomiast zajęcia projektowe i praktyczne, prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich, przede wszystkim praktykom (zdobywającym doświadczenie zawodowe poza uczelnią).

Za swą działalność dydaktyczno-naukową pracownicy są wyróżniani specjalnymi nagrodami, jak: Docendo Discimus, nagrodami Rektora, Medalem Komisji Edukacji Narodowej.

Wśród kadry realizującej nauczanie na kierunku architektura ponad 80% pracowników zatrudnionych jest na stanowiskach badawczo-dydaktycznych. Z programem kształcenia powiązane są prowadzone na Wydziale Architektury badania naukowe oraz działalność twórcza, tj. artystyczna i projektowa nauczycieli akademickich. Dotyczy to zarówno przedmiotów zawodowych praktycznych, jak i teoretycznych. Do realizacji zadań włączani są również studenci i doktoranci. W dorobku analizowanego okresu znajduje się 26 publikacji pracowników ze studentami i doktorantami oraz 10 publikacji studenckich pod opieką pracowników. Efekty badań przedstawiane są w publikacjach rejestrowanych w systemie DONA PWr. Pracownicy Wydziału Architektury w celu podnoszenia jakości kształcenia pozyskują i realizują projekty badawcze i rozwojowe oraz współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Swoje doświadczenia wykorzystują na obu stopniach studiów przygotowując studentów do prowadzenia działalności naukowej i stosowania metod: Design by Research, Learning by Doing, które są ważne w projektach dotyczących złożonych wyzwań środowiskowych lub konserwatorskich. Efektem właściwej edukacji są dyplomy wielokrotnie nagradzane w międzynarodowych i polskich konkursach. Pracownicy Wydziału są zaangażowani w opiekę nad wybitnie uzdolnionymi studentami i doktorantami, z którymi przygotowują wspólne publikacje. Dodatkowo kadra prowadzi zajęcia w ramach studium doktoranckiego oraz Szkoły Doktorskiej, a także studia podyplomowe. W programie kształcenia realizowanym zgodnie z nowymi Standardami wykorzystano rezultaty najważniejszych badań naukowych, które uwzględniono w sylabusach licznych kursów.

Nauczyciele akademicki są oceniani w zakresie spełniania obowiązków związanych z kształceniem poprzez ankietowe badanie opinii studentów o wypełnianiu obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli, odbywające się zgodnie z Zarządzeniem Wewnętrznym 155/2021 Rektora PWr w systemie teleinformatycznym PWr. W ankiecie studenci odpowiadają między innymi na pytania dotyczące: przedstawienia przez prowadzącego treści programowych kursu, w tym efektów uczenia się; przedstawienia zasad oceniania; realizacji programu zajęć zapisanego w karcie przedmiotu; oceniania zgodnie z przedstawionymi zasadami; omawiania poruszanych zagadnień w zrozumiały sposób, czy inspirowania do samodzielnego myślenia. Wyniki ankietyzacji służą doskonaleniu jakości kształcenia na Wydziale i są wykorzystywane w okresowych ocenach wszystkich pracowników, którzy prowadzą zajęcia dydaktyczne. Kursy realizowane na Wydziale Architektury podlegają regularnej hospitacji prowadzonej przez Zespoły hospitujące. Hospitacje zajęć, prowadzone są zgodnie z Zarządzeniem Wewnętrznym 46/2021 Rektora PWr. W każdym semestrze przygotowywany jest ramowy harmonogram hospitacji zajęć. W sporządzonym protokole z hospitacji Zespół hospitujący dokonuje zarówno oceny formalnej (np. punktualności prowadzącego, czy zgodności przekazywanych treści z programem kursu), jak i oceny merytorycznej i metodycznej zajęć, jak np. wyjaśniania omawianych zagadnień w zrozumiały sposób, stopnia przygotowania i uporządkowania przygotowanych materiałów czy poprawności dobierania przykładów i tempa prowadzenia zajęć. Wnioski z przeprowadzonych hospitacji, są omawiane na posiedzeniu Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Na tej podstawie wypracowane zostają rekomendacje, a uwagi zgłoszone do poszczególnych zajęć przekazywane są Komisji Programowej. Skład Wydziałowego Zespołu hospitującego dostępny jest na stronie Wydziału.

Cyklicznie, (co najmniej raz na cztery lata) przeprowadzane są oceny okresowe pracowników, zgodnie z regulaminem oceny nauczycieli akademickich obowiązującym na Politechnice Wrocławskiej

w oparciu o Zarządzenie Wewnętrzne 105/2021 Rektora PWr. Pracowników badawczo-dydaktycznych i badawczych ocenia się w zakresie działalności naukowej, dydaktycznej i organizacyjnej, pracowników dydaktycznych natomiast w zakresie działalności dydaktycznej i organizacyjnej. Oceny okresowej Dziekana dokonuje Rektor, Prodziekanów i Kierowników Katedr dokonuje Dziekan, pozostałych pracowników oceniają Kierownicy Katedr. Całość dokumentacji przekazywana jest do Komisji Oceniającej Wydziału, która powoływana jest Zarządzeniem Dziekana na okres jego kadencji. Do zadań Komisji Oceniającej należy sprawdzenie zasadności proponowanej pracownikowi oceny oraz rozpatrzenie odwołań. Po zapoznaniu się z opinią Komisji Oceniającej, Dziekan podejmuje ostateczną decyzję o ocenie pracownika. Na podstawie otrzymanych ocen, dla każdego nauczyciela akademickiego planowana jest ścieżka jego rozwoju naukowego i dydaktycznego.

Realizowana polityka kadrowa sprzyja stabilizacji zatrudnienia nauczycieli akademickich i ich trwałemu rozwojowi naukowemu lub artystycznemu oraz podnoszeniu kompetencji akademickich. Zgodnie z obowiązującą ustawą, Uczelnia posiada pełne prawa do prowadzenia awansów naukowych. Jednostką odpowiedzialną za rozwój naukowy jest Rada Dyscypliny. W skład Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka wchodzi samodzielni pracownicy ze stopniem dr hab. i tytułem profesora. Rada Dyscypliny ma uprawnienia do nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego. Umożliwia to rozwój nauczycieli akademickich i stabilizację zatrudnienia. Szczególną rolę w doskonaleniu dydaktyki i motywowaniu nauczycieli akademickich do rozwoju i podnoszenia kwalifikacji odgrywa Centrum Doskonałości Dydaktycznej powołane na podstawie Uchwały Senatu Politechniki Wrocławskiej nr 157/11/2020-2024, przy pionie Prorektora ds. Kształcenia. Celem nadrzędnym Centrum Doskonałości Dydaktycznej jest rozwijanie i wspieranie działań na rzecz doskonałości i unowocześniania kształcenia na studiach pierwszego i drugiego stopnia, w ramach Szkoły Doktorskiej, studiów podyplomowych oraz innych form kształcenia w Politechnice Wrocławskiej, a także upowszechnianie najlepszych praktyk dydaktycznych w Uczelni w kontekście wzorcowych rozwiązań światowych. W Komitecie Wykonawczym Wydział Architektury reprezentują dwie osoby. Uczelnia i Wydział Architektury wspierają rozwój i doskonalenie pracowników poprzez liczne programy. Przykładem jest Program Primus, którego celem jest motywowanie pracowników oraz doktorantów Uczelni do publikowania wyników badań w najlepszych czasopismach lub wydawnictwach naukowych. Beneficjentami programu są autorzy artykułów w czasopismach lub materiałach konferencyjnych oraz monografii o najwyższej punktacji w wykazach Ministerstwa Edukacji i Nauki; Program Secundus, którego celem jest wyróżnienie 100 młodych naukowców Uczelni z najlepszym dorobkiem publikacyjnym osiągniętym w zakończonym roku kalendarzowym; a także Program Tertius, którego celem jest umożliwienie nauczycielom akademickim sprawnej realizacji projektów badawczych poprzez obniżanie wymiaru pensum dydaktycznego dla nauczycieli akademickich realizujących projekty badawcze, na zasadach określonych w regulaminie pracy na Politechnice Wrocławskiej. Czwartym programem jest Akademia Iuvenum. Głównym celem Akademii jest wyłonienie i wspieranie w rozwoju grupy wybitnych młodych naukowców Uczelni reprezentujących różne dyscypliny naukowe. Członkowie Akademii mogą liczyć na szereg korzyści, które mają im ułatwić skupienie się na pracy naukowej, m.in. dodatkowe 50% pensji adiunkta oraz zredukowane pensum dydaktyczne (do poziomu 120 godzin). Pracownicy Wydziału Architektury nauczający na ocenianym kierunku korzystają z wyżej wymienionych programów.

Powyższe programy stanowią element działań Politechniki Wrocławskiej mających na celu promowanie doskonałości naukowej. Na uwagę zasługuje polityka Uczelni wobec seniorów nauki o znaczących osiągnięciach. Wybitni badawcze mogą zostać wyróżnieni tytułem Profesor Magnus, nadawanym w trybie konkursowym, przeprowadzanym w semestrze letnim i przyznawanym na okres trzech lat przez Rektora, na wniosek Kolegium Przewodniczących Rad Dyscyplin Naukowych, po zasięgnięciu opinii Senatu. Osoba mianowana ma prawo posługiwać się tym tytułem na zewnątrz Uczelni. Zachowuje także prawo do zatrudnienia na stanowisku profesora w niezmiennym wymiarze czasu pracy i na dotychczasowych warunkach po przejściu na emeryturę. Może również pełnić funkcję kierownika katedry Politechniki Wrocławskiej. Za szczególne zasługi dydaktyczne nauczyciele akademicki mogą otrzymać specjalną nagrodę Senatu Politechniki Wrocławskiej Docendo Discimus, medale KEN, a także Nagrody Rektora. Od 2011 roku, obecny i byli rektorzy Uczelni wręczają Lwy Politechniki Wrocławskiej. To wyraz szczególnego wyróżnienia dla pracowników, niezależnie od zajmowanych przez nich stanowisk, którzy swoją pracą, zaangażowaniem i pomysłami rozślawiają Uczelnię i podnoszą jej prestiż w środowisku akademickim. Wydział dba również o umożliwienie rozwoju kadry w ramach awansu naukowego. Od 2018 roku szesnastu pracowników Wydziału Architektury uzyskało stopień doktora habilitowanego w dyscyplinie architektura i urbanistyka, a czterech tytuł profesora. Wydział Architektury wspiera rozwój pracowników w zakresie dydaktyki poprzez umożliwienie udziału w szkoleniach i kursach oferowanych przez Politechnikę Wrocławską, jak i zewnętrznych. Do takich programów/szkoleń należą m.in. Masters of Didactic/Mistrzowie Dydaktyki koordynowany przez MNiSW, Szkoła Tutorów Akademickich Collegium Wratislavense, Innowacyjna uczelnia, Innowacyjny nauczyciel, w tym z zakresu kształcenia w języku obcym, Politechnika nowych szans (W świecie różnorodnych możliwości).

Spełnienie reguł i wymagań w zakresie doboru nauczycieli akademickich i innych osób prowadzących zajęcia oraz obsady zajęć, zawartych w standardach kształcenia określonych w rozporządzeniach wydanych na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce (Dz. U. z 2018 r. poz. 1668, z późn. zm.), w przypadku kierunków studiów przygotowujących do wykonywania zawodów, o których mowa w art. 68 ust. 1 przywołanej ustawy Wymagania dotyczące kompetencji dydaktycznych kadry reguluje Zarządzenie Wewnętrzne nr 64/2022 Rektora PWR oraz Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 roku w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta.

Wydział Architektury spełnia wymogi ustawowe w zakresie doboru kadry i zatrudniania kadry eksperckiej. Szczególnie ważne dla dyscypliny powiązanie badań naukowych i edukacji z praktyką jest realizowane poprzez indywidualne praktyki projektowe pracowników, jak i poprzez kontakty z izbą zawodową (Dolnośląską Okręgową Izbą Architektów). Kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia się w grupie zajęć A jest prowadzone przez osoby posiadające znaczący wkład w rozwój dyscypliny naukowej – architektura i urbanistyka lub uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej bez ograniczeń lub doświadczenie zawodowe nabyte w praktyce projektowej. Natomiast kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia się w grupie zajęć B jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy w dyscyplinie naukowej – architektura i urbanistyka lub w dyscyplinie naukowej związanej z kontekstem projektowania lub doświadczenie zawodowe adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć. Zaś kształcenie służące osiągnięciu efektów uczenia się w grupie zajęć C jest prowadzone przez osoby posiadające dorobek naukowy lub doświadczenie zawodowe, adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć. Liczebność kadry pozwala na

zapewnienie studentom fachowej pomocy w zdobywaniu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, a jej struktura wiekowa umożliwia przekazywanie doświadczeń naukowych i zawodowych młodszymi pracownikom.

Od 2016 roku Politechnika Wrocławska, a zarazem Wydział Architektury, ma prawo do używania prestiżowego logo „HR Excellence in Research”, nadawanego instytucjom stosującym zasady rekrutacyjne wymienione w/w dokumentach. Rekrutacja kadry jest realizowana na podstawie Europejskiej Strategii dla Naukowców oraz Kodeksu Postępowania. Oba dokumenty gwarantują transparentne zasady naboru, wolność w prowadzeniu badań naukowych, możliwość rozwoju zawodowego oraz wsparcie w podnoszeniu kwalifikacji. Zatrudnienia na stanowisku nauczyciela akademickiego odbywają się na drodze otwartego konkursu zgodnie z trybem określonym w Statucie Politechniki Wrocławskiej. Warunki ogłaszanego konkursu uwzględniają nie tylko ogólne zadania nauczyciela akademickiego, ale także zakres tematyki badawczej i dydaktycznej przyszłego pracownika, a w przypadku prowadzenia zajęć projektowych, spełniania wymogu posiadania doświadczenia zawodowego w tym zakresie, lub/i posiadanie uprawnień do projektowania bez ograniczeń w specjalności architektonicznej. Załącznik nr 8 do Statutu Politechniki Wrocławskiej określa tryb przeprowadzania konkursu na nauczyciela akademickiego. Wniosek o przeprowadzenie konkursu zawierający merytoryczne uzasadnienie wraz ze wskazaniem źródła finansowania kierowany jest do Rektora. Decyzję o otwarciu konkursu podejmuje Rektor. Informacja o konkursie udostępniana jest do publicznej wiadomości na stronie BIP Uczelni; stronie BIP ministerstwa właściwego do spraw szkolnictwa wyższego oraz na stronie Komisji Europejskiej w europejskim portalu dla mobilnych naukowców. Wymagania konkursowe obejmują, stosownie do oferowanego stanowiska, udokumentowany dorobek naukowy oraz dydaktyczny. W celu wyłonienia kandydata powoływana jest Wydziałowa Komisja Konkursowa.

Angaże na stanowisko nauczyciela akademickiego w wymiarze do połowy etatu odbywają się w trybie określonym w Zarządzeniu Wewnętrznym Rektora PWr.

W skład Komisji wchodzi osoba, która ma być bezpośrednim przełożonym zatrudnianego pracownika oraz osoby reprezentujące tę samą lub pokrewną dyscyplinę. Z posiedzeń Komisji sporządzane są protokoły, a następnie przekazywane do organów opiniujących zatrudnienie, takich jak Rada Wydziału oraz Rada Dyscypliny. Po pozytywnym zaopiniowaniu przez organy wniosek kierowany jest do Rektora. Kompetencje dydaktyczne kadry potwierdza m.in. udział pracowników Wydziału w programie Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Wrocławskiej, w ramach którego opracowano karty kursów, instrukcje oraz materiały dydaktyczne dla zmodyfikowanych programów kształcenia na kierunku architektura. Program był współfinansowany przez Unię Europejską w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego – Program Operacyjny Wiedza Edukacja Rozwój Oś Priorytetowa III. Szkolnictwo wyższe dla gospodarki i rozwoju Działanie 3.5 Kompleksowe programy szkół wyższych.

Kierownicy Katedr wspólnie oraz opiekunami kursów przedstawiają wstępny dobór obsady zajęć, uwzględniając przede wszystkim kompetencje nauczyciela w zgodności z treściami programowymi, możliwość przydziału nauczyciela do formy prowadzenia zajęć (wykład, projekt, itp.), przygotowanie dydaktyczne do prowadzenia zajęć, spełnienie przez obsadę zajęć wymagań dotyczących pensum pracowniczego. Brane są pod uwagę również opinie studentów na temat prowadzących przedstawiane w procesie ankietyzacji. Po zaopiniowaniu i ustaleniu ostatecznej obsady, jest ona zatwierdzana przez Dziekana Wydziału. Proces ten gwarantuje, że przydział zajęć oraz obciążenie



godzinowe pracowników umożliwia prawidłowe prowadzenie zajęć. Liczba pracowników do prowadzenia zajęć dobierana jest w sposób gwarantujący odpowiednią jakość kształcenia zgodnie ze Standardami w zależności od ilości studentów na danym kierunku i wynikającej z tego konieczności utworzenia odpowiedniej liczby grup zajęciowych. Z danych wynika, że w roku 2021/2022 proces dydaktyczny prowadzili wszyscy pracownicy jednostki, których Politechnika Wrocławska jest podstawowym miejscem pracy. Wszyscy zrealizowali wymagane pensum. W przypadku wystąpienia uwag dotyczących treści programowych kursów, działania podejmuje Komisja Programowa we współpracy z opiekunem kursu. W przypadku wystąpienia uwag dotyczących osoby prowadzącej kurs, działania podejmuje bezpośredni przełożony prowadzącego kurs lub Dziekan Wydziału. W przypadku wystąpienia uwag dotyczących infrastruktury i zaplecza dydaktycznego związanego z realizacją treści programowych kursu, działania podejmuje Kierownik Katedry realizującej kurs lub Dziekan Wydziału.

Realizowana polityka kadrowa obejmuje zasady rozwiązywania konfliktów, a także reagowania na przypadki zagrożenia lub naruszenia bezpieczeństwa, jak również wszelkie formy dyskryminacji i przemocy wobec członków kadry prowadzącej kształcenie oraz formy pomocy poszkodowanym. Doraźnym środkiem zaradczym są indywidualne rozmowy dyscyplinujące prowadzone przez władze Wydziału, podczas których przełożeni informują o obowiązku przestrzegania przez nauczycieli akademickich zapisów Kodeksu Etyki. Do rozwiązywania konfliktów oraz reagowania na przypadki zagrożenia, z mocy Statutu Politechniki Wrocławskiej, powołano w Uczelni: Komisje Dyscyplinarne, Rzeczników Dyscyplinarnych, Rektorską Komisję Etyki, Mediatora Politechniki Wrocławskiej. W Uczelni powołano również Zespół ds. Polityki Równościowej Uczelni, działający pod kierunkiem Pełnomocnika Rektora ds. Dyskryminacji oraz pełnomocniczkę ds. przeciwdziałania dyskryminacji. W ramach projektu Politechnika Nowych Szans na Uczelni uruchomione zostało Centrum Konsultacji Psychologicznych i Mediacji. Pomoc mogą w nim znaleźć pracownicy mający problemy m.in. z odnalezieniem się w otaczającej rzeczywistości oraz osoby zmagające się z wypaleniem zawodowym.

Ważna dla oceny kryterium 4 jest polityka personalna Wydziału, której celem jest stały rozwój kadry i poprawianie jej jakości zgodnie z zasadami przyjętymi na Politechnice Wrocławskiej. Wydział stawia wysokie wymagania kandydatom do pracy, w szczególności na stanowiska badawczo-dydaktyczne lub dydaktyczne. Przy ocenie kandydata bierze się także pod uwagę posiadanie publikacji w renomowanych czasopismach, kierowanie grantami i współpracę międzynarodową w obszarze naukowym lub dydaktycznym. Wydział zabiega o stałe odnawianie kadry poprzez przyjmowanie najlepszych absolwentów studiów drugiego stopnia lub doktoranckich. Ważnym celem polityki kadrowej Wydziału jest zapewnienie przez kadrę Wydziału odpowiedniego poziomu kształcenia i osiągania przez studentów zakładanych efektów uczenia się. Służy temu ocena okresowa pracowników, systematyczna ankietyzacja oraz hospitacja zajęć dydaktycznych.

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

Kryterium spełnione.

#### **Uzasadnienie**



Kadra dydaktyczna zaangażowana do prowadzenia zajęć dydaktycznych na kierunku architektura jest dobierana w drodze konkursów, dobrze wykształcona i przygotowana do prowadzenia zajęć dydaktycznych w przedmiotach architektonicznych i pokrewnych. Prowadzone zajęcia mają wysoki poziom. Kadra ma szerokie możliwości rozwoju własnego, współpracy naukowej ze studentami i uzyskiwania awansów naukowych. Struktura wiekowa kadry i w zakresie stopni naukowych jest w należyty sposób zrównoważona. Uczelnia i Wydział Architektury realizują politykę stopniowego ograniczania godzin dydaktycznych pracownikom dydaktycznym przechodzącym za emeryturę. Wprowadzono system kontroli jakości kształcenia i rozwoju kadry poprzez prowadzenie ankiet studenckich, hospitacji i oceny okresowej pracowników.

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

1. Bogaty, zorganizowany i dobrze funkcjonujący program wspierania rozwoju naukowego pracowników naukowo-dydaktycznych.
2. Włączanie do prac badawczych prowadzonych przez pracowników badawczo-dydaktycznych doktorantów i studentów.

#### **Zalecenia**

Brak.

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

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

Baza dydaktyczna i naukowa Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej znajduje się w trzech budynkach E-1, E-5, i E-3 zlokalizowanych przy ul. Bolesława Prusa 53/55. W Budynku E-3 mieści się biblioteka dedykowana dla kierunku kształcenia architektura. W budynku E-1 oraz budynku E-5 mieszczą się pomieszczenia przeznaczone dla pracowników (pokoje do pracy z niezbędnym sprzętem, pracownie, sale zebrań, zaplecze sanitarne oraz socjalne) oraz na cele dydaktyczne. Aktualnie Wydział posiada 26 sal dydaktycznych, seminaryjnych, laboratoriów dydaktycznych, w których odbywają się zajęcia. Wszystkie sale dydaktyczne i laboratoria dysponują odpowiednim do rodzaju zajęć wyposażeniem (rzutniki multimedialne, nagłośnienie, stanowiska komputerowe) lub pomocami naukowymi. Wszystkie pomieszczenia są w dobrym stanie technicznym, a ponadto są sukcesywnie remontowane. W roku bieżącym, w części pomieszczeń dydaktycznych planowana jest modernizacja systemów audiowizualnych. Rekomenduje się podniesienie komfortu akustycznego sal dydaktycznych przez umieszczenie ekranów pochłaniających dźwięk na ścianach oraz unowocześnienie sal projektowych przez wprowadzenie nowego, ergonomicznego meblowania do pracy projektowej oraz dużych monitorów interaktywnych do prezentacji projektów. W przestrzeniach komunikacji w budynku E-1 Wydziału Architektury rekomendowane jest doprowadzenie do oczyszczenia z ciemnobrązowej farby zabytkowych, granitowych elementów architektonicznych, jak np. kolumn z bogato rzeźbionymi kapitelami; stworzenie w obszarze komunikacyjnym budynku Wydziału Architektury systemu ekspozycji projektów kursowych i dyplomowych wraz z odpowiednim oświetleniem ekspozytorów plansz i modeli i unowocześnieniem oświetlenia (LED) schodów i korytarzy. Pożądane byłoby również w obrębie będących w dyspozycji

Wydziału Architektury budynków dydaktycznych stworzenie przyjaznych przestrzeni do relaksu i nauki indywidualnej dla studentów. Na Wydziale znajdują się pracownie komputerowe, wyposażone w sprzęt i oprogramowanie pakietu MS Office oraz do projektowania architektonicznego (AutoCAD, ArchiCAD, Revit, Rhino) w tzw. "wersji szkolnej" oraz do tworzenia wizualizacji realistycznych projektowanych obiektów i krajobrazu, co umożliwia realizację zajęć praktycznych. W ramach współpracy edukacyjnej studenci otrzymują licencje na programy wspierające proces projektowania architektonicznego i planistycznego. Wybrane pomieszczenia gmachu E-1 dostosowane są do prowadzenia kursów o profilu artystycznym (rysunek, malarstwo, rzeźba); sale wyposażone są w niezbędną infrastrukturę (deski, sztalugi, umywalki). Wydział posiada 6 laboratoriów, z czego w raportowanym okresie powstały dwa nowe: Laboratorium Projektowania Uniwersalnego i Wydziałowe Laboratorium Badawczo-Projektowe. Na początku roku akademickiego 2022/23 sala Rady Wydziału została wyposażona w nowoczesny interaktywny sprzęt audiowizualny. Sala ta została również udostępniona do prowadzenia dydaktyki. Nowy sprzęt umożliwia prowadzenie wideokonferencji, szkoleń, prezentacji. Na terenie całej Politechniki Wrocławskiej obowiązują zasady dotyczące wymagań BHP oraz ochrony przeciwpożarowej wobec obiektów Uczelni, a także przepisy BHP dotyczące pracy i nauki. Przepisy te zawarte są w Zarządzeniu Wewnętrznym nr 56/2018 Rektora PWr w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz nauki w Politechnice Wrocławskiej oraz Zarządzeniu Wewnętrznym nr 73/2018 Rektora PWr w sprawie zapewnienia bezpieczeństwa pracownikom, studentom i innym osobom przebywającym w budynkach lub na terenie Politechniki Wrocławskiej, w zakresie ochrony przeciwpożarowej. Dodatkowo, dla wszystkich studentów dostępne są w budynkach:

- bezpłatne szatnie czynne w okresie od 1 października do 15 maja,
- miejsca siedzące na korytarzach,
- automaty z przekąskami i napojami (instalowane przez firmy zewnętrzne),
- stołówka studencka, kawiarnia (w budynku C18), bary z ciepłymi posiłkami i napojami (w budynkach B4, A1).

Dostęp do Internetu na terenie głównego kampusu Uczelni, w tym w budynkach Wydziału Architektury, mają wszyscy studenci i pracownicy Politechniki Wrocławskiej. Oprócz dostępu możliwego z komputerów w laboratoriach i bibliotekach, Politechnika Wrocławska na terenie swojego kampusu udostępnia bezpieczną bezprzewodową sieć WiFi Eduroam. Komunikacja w sieci Eduroam jest szyfrowana przy użyciu najwyższych dostępnych obecnie standardów. Sieć Eduroam jest siecią globalną obejmującą tysiące uniwersytetów i innych organizacji w ponad 100 krajach. Przy użyciu studenckiego konta pocztowego skonfigurowanego dla sieci Eduroam PWr można zalogować się do dowolnej sieci Eduroam w Polsce i na całym świecie. W budynkach, w których realizowany jest proces dydaktyczny działa bezprzewodowa bezpłatna sieć lokalna (WLAN) w ramach projektu Eduroam oraz dodatkowo sieć Internetu przewodowego przy stolikach prowadzących zajęcia w salach dydaktycznych i w pokojach pracowników. Kursy zdalne prowadzone są przez ePortal oraz platformy MTeams oraz Zoom. Każdy student ma konto pocztowe w domenie @student.pwr.edu.pl. Zasady zakładania indywidualnych kont studentów z dostępem do Internetu reguluje Zarządzenie Wewnętrzne nr 43/2016 Rektora PWr w sprawie jednolitego systemu poczty elektronicznej studentów Politechniki Wrocławskiej. Politechnika Wrocławska przeprowadza i udostępnia szkolenia i instrukcje korzystania z udostępnionego oprogramowania. Materiały dla wszystkich studentów oraz pracowników dostępne są na stronie Internetowej Uczelni.

Wszystkie pomieszczenia Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej są dostępne i przystosowane dla osób z niepełnosprawnościami. W trakcie remontu z przebudową zabytkowych budynków kampusu, w latach 2014–2018, wykonano w ramach zadania inwestycyjnego „Zwiększenie potencjału dydaktycznego Wydziału Architektury Politechniki Wrocławskiej poprzez przebudowę budynku E przy ul. B. Prusa 53/55 we Wrocławiu”, przystosowano budynki do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, w zakresie obowiązujących norm budowlanych oraz wytycznych konserwatorskich dla budynków w Rejestrze Zabytków (E1 - Rejestr Zabytków m. Wrocławia nr 557/Wm i E5 - Rejestr Zabytków m. Wrocławia nr A/5050) oraz w Ewidencji Zabytków (E3). Dostępność architektoniczna budynków (tzw. deklaracje dostępności) znajduje się na stronie Internetowej Uczelni.

Dużym wyzwaniem było zapewnienie dostępu do pomieszczeń dydaktycznych dla osób z niepełnosprawnościami, o ograniczonej zdolności poruszania się. Istniejąca przed remontem winda, bez dostępu do auli i o zbyt małych rozmiarach kabiny, oraz liczba schodów wyrównawczych, stanowiły znaczną barierę architektoniczną. Niedogodnością było ograniczenie zakresu robót i obszaru objętego remontem do budynku głównego - E1 (wyłączenie m.in. części pomieszczeń dydaktycznych). Zwiększenie dostępności budynków E1 i E5 dla osób z niepełnosprawnościami było możliwe dzięki przebudowie wejść, budowie nowego szybu dźwigowego w E1, montażowi urządzeń – platform przyschodowych w E1 i E5, zapewnieniu schodołazów w budynku E1, obniżeniu progów w remontowanych pomieszczeniach, głównie dydaktycznych. W skrzydle zachodnim budynku E1, w wejściu przy dziekanacie od strony dziedzińca, zostały zlikwidowane stopień i próg, powstała winda zapewniająca komunikację między suteroną i aulą na III piętrze, również dla osób poruszających się na wózkach. W budynkach E5 i E3 został zapewniony dostęp do pomieszczeń na parterze. Nie było możliwości technicznych zapewnienia w zabytkowych budynkach poddanych przebudowie dostępności drugiej sali dydaktycznej (007) w piwnicy budynku E5 i czytelnii na piętrze E3. Sala seminaryjna 108 i sanitariat w E5 są dostępne na wysokim parterze, po pokonaniu wysokości kilku stopni z wykorzystaniem platformy przyschodowej. Wypożyczalnia książek w E3 oraz sanitariat dla osób niepełnosprawnych są dostępne na parterze na poziomie terenu, a w razie konieczności skorzystania z księgozbioru na miejscu, zapewnione jest stanowisko w pracowni. Remont z przebudową dotyczył również zagospodarowania terenu. Na całym, ogrodzonym terenie działki, dostępnym od strony ulic Prusa, Chemicznej i Rozbrat, wykonano nową kamienną nawierzchnię bez barier architektonicznych. Na nowym, wewnętrznym parkingu zostały wydzielone 2 miejsca postojowe dla osób niepełnosprawnych. W 2014 roku w Centrum Wiedzy i Informatyki Naukowo – Technicznej Politechniki Wrocławskiej, uruchomiono Laboratorium Tyfloinformatyczne, które zajmuje się badaniami i wdrażaniem nowych rozwiązań dla osób z różnymi niepełnosprawnościami np. związanych z oprogramowaniem umożliwiającym pisanie w języku Braille’a na ekranie dotykowym urządzeń mobilnych, nawigacją pieszą. Szczegółowe informacje można znaleźć na stronie internetowej Uczelni. Również system ewakuacji z budynków w przypadku zagrożenia został gruntownie unowocześniony.

Studenci w ramach pracy własnej mogą korzystać z zaaranżowanych miejsc na korytarzach budynku E-1 czy laboratoriów komputerowych (połowa sali 120B przez cały dzień, pozostała część sali 120B i sala 120C poza godzinami zajęć). W połowie sali 120B jest przestrzeń z komputerami, ploterami, skanerem, drukarką 3D dostępną codziennie w godzinach pracy laboratorium od 8.00 do 18.00. Na komputerach w pracowniach zainstalowane jest, do użytku studenckiego, specjalistyczne oprogramowanie w wersjach edukacyjnych. Rekomenduje się wyposażenie laboratorium Wydziału

w wielkogabarytową drukarkę 3D do drukowania modeli obiektów architektonicznych w skalach 1:500, 1:200, 1:100.

Obecnie na Wydziale Architektury, trwają prace nad projektem nowego budynku modelarni, z której będą mogli korzystać zarówno pracownicy jak i studenci. Pozyskano środki, uzyskano decyzję o lokalizacji inwestycji celu publicznego i ogłoszono wewnętrzny konkurs na koncepcję. Obecnie wszystkie materiały zostały przekazane do działu Inwestycji PWr i trwają prace przygotowujące tę inwestycję.

Biblioteka Politechniki Wrocławskiej jest rozumiana jako jeden wspólnie działający system bibliotek funkcjonujących w Uczelni. Posiada księgozbiór umożliwiający prowadzenie badań naukowych i realizację procesu dydaktycznego zgodnie z tematyką dziedzin reprezentowanych w Politechnice. Biblioteka gromadzi i organizuje dostęp do: książek, czasopism (krajowych i zagranicznych), wydawnictw informacyjnych, zbiorów specjalnych (norm, płyt, kaset wideo itp.), baz danych, serwisów czasopism elektronicznych oraz książek elektronicznych. Udostępnianie zbiorów reguluje Zarządzenie Wewnętrzne 22/2022 Rektora PWr.

Biblioteka Politechniki Wrocławskiej tworzy system biblioteczno-informacyjny Uczelni, na który składa się biblioteka klasyczna i elektroniczna. Podstawowym zadaniem biblioteki jest wspomaganie działalności naukowo-badawczej i procesu kształcenia, stwarzanie warunków do zdobywania i uzupełniania wiedzy przez studentów, dokumentowanie, gromadzenie i udostępnianie dorobku naukowego pracowników i studentów oraz wspieranie rozwoju otwartej nauki. Nadzór nad funkcjonowaniem systemu biblioteczno-informacyjnego Politechniki Wrocławskiej sprawuje dyrektor Biblioteki, który dysponuje raportami rocznymi sporządzanymi przez Sekcję Działu Informacji Naukowej dotyczącymi sprawozdawczości wewnętrznej i zewnętrznej związanej z działalnością systemu i tworzących go komórek organizacyjnych. W Centrum Wiedzy i Informacji Naukowo-Technicznej (CWiNT) Politechniki Wrocławskiej dostępne są Pokoje Pracy Indywidualnej (PPI) – pomieszczenia wyposażone w biurko, fotel biurowy, niski regał, terminal komputerowy oraz niezbędne okablowanie umożliwiające pracę na własnym sprzęcie. Ponadto w CWiNT funkcjonuje Strefa Otwartej Nauki (SON) - dwupiętrowa czytelnia naukowa w budynku D-21. Oferuje swobodny dostęp do źródeł elektronicznych (baz danych, e-czasopism, e-książek). Usługa zdalnego dostępu poprzez serwer PROXY do elektronicznych zasobów informacyjnych spoza uczelnianej sieci komputerowej jest dostępna wyłącznie dla uprawnionych użytkowników, czyli studentów, doktorantów i pracowników Politechniki Wrocławskiej. Umożliwia ona korzystanie z narzędzi i zasobów elektronicznych (baz danych, e-czasopism i e-książek) bezpośrednio ze strony głównej Bibliotek Politechniki Wrocławskiej.

Studenci mają pełen dostęp do platformy e-learningowej (e-Portal) logując się tak, jak na studenckie konto pocztowe. Bieżąca obsługa informacyjna użytkowników obejmuje informację biblioteczną, faktograficzną i bibliograficzną, szkolenia, informację katalogową oraz pomoc przy korzystaniu z elektronicznych źródeł informacji. Obsługa użytkowników realizowana jest w Informatorach znajdujących się w budynku D-21, mieszczących się w Strefie Otwartej Nauki (SON), w Bibliotece Klasycznej w budynku A1 oraz w Bibliotekach Tematycznych. Przy Wydziale Architektury w budynku E3 działa Biblioteka Architektury, która gromadzi i udostępnia skrypty i podręczniki oraz polski i zagraniczny księgozbiór naukowy, m. in. z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego, planowania przestrzennego, teorii i historii architektury i urbanistyki,

budownictwa mieszkaniowego, użyteczności publicznej oraz krajobrazu. W Bibliotece znajduje się również zbiór woluminów polskich i zagranicznych, wydanych w latach 1700 – 1945.

Infrastruktura naukowo-dydaktyczna w budynkach Wydziału Architektury prezentuje się dobrze, przygotowana jest spełniania aktualnych potrzeb dydaktycznych i naukowych. Zasoby biblioteczne są dostosowane do potrzeb dokumentacyjnych, informacyjnych oraz edukacyjnych. Pomieszczenia dydaktyczne, ich wyposażenie i stan techniczny sprzętu podlegają regularnej ocenie przez pracowników inżyniersko-technicznych, obowiązkowo minimum dwa razy do roku przed rozpoczęciem każdego semestru. Przed rozpoczęciem kolejnego roku akademickiego, (zgodnie z Pismem Okólnym 6/2004), dopuszcza się wszystkie laboratoria i pracownie specjalistyczne na Wydziale do prowadzenia w nich zajęć dydaktycznych. Wydziałowa sekcja IT dokonuje oceny jakości sprzętu komputerowego (hardware i software) i sprzętu audio-wizualnego. Prodziekan ds. kształcenia całościowo nadzoruje infrastrukturę wydziałową, w tym infrastrukturę niezbędną do realizacji procesu dydaktycznego na ocenianym kierunku studiów. Monitoringu bazy naukowej dokonują również sami pracownicy zgłaszając swoje uwagi bezpośrednio do administratorów budynku. Studenci mogą zgłaszać uwagi (także w zakresie infrastruktury) na bieżąco, wykorzystując ankiety studenckie oceny zajęć oraz przez przedstawicieli Samorządu Studenckiego. W ramach procesu monitorowania korzysta się z informacji zawartych w raportach z badania opinii studentów dotyczących wypełniania obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich oraz protokołów z hospitacji pozyskiwanych w każdym roku akademickim. Dostosowanie sali do formy prowadzenia zajęć i liczebności grupy studentów potwierdzone jest w czasie hospitacji osób prowadzących przedmiot. Hospitujący, wypełniając protokół hospitacji, musi m.in. udzielić odpowiedzi na pytanie nr 2.3: Czy sala i jej wyposażenie są przystosowane do formy prowadzonych zajęć?

Reguły i wymagania w zakresie infrastruktury dydaktycznej i naukowej, zawarte w Rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 18 lipca 2019 roku w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta, Warszawa, wydane na podstawie art. 68 ust. 3 ustawy z dnia 20 lipca 2018 roku Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce są spełnione i zostały opisane w powyższych punktach kryterium 5.

#### **Dodatkowe informacje, które uczelnia uznaje za ważne dla oceny kryterium 5**

W miarę możliwości finansowych Wydziału, infrastruktura dydaktyczna ulega stopniowej poprawie – w raportowanym okresie zakupiono urządzenia i sprzęt komputerowy wspomagający proces kształcenia (3 wizualizery, 5 projektorów, 38 komputerów przenośnych i 10 tabletów graficznych) oraz oprogramowanie: Agisoft Metashape Standard, DE LUMINAE DL-LIGHT) do sal dydaktycznych oraz zaaranżowano na korytarzach gmachu E-1 miejsca do siedzenia i stoły do pracy indywidualnej dla studentów. Podjęto działania mające na celu budowę modelarni w Kampusie przy ul. Prusa oraz remontu pomieszczeń biurowych pracowników.

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

Kryterium spełnione

#### **Uzasadnienie**

Zespół obiektów dydaktycznych Politechniki Wrocławskiej przeznaczony do wykorzystania na potrzeby badawcze i dydaktyczne kierunku architektury, stanowi bazę do prowadzenia zajęć dydaktycznych i prac badawczych dostosowaną do aktualnych potrzeb kierunku kształcenia architektura. Pomieszczenia dydaktyczne i laboratoria badawcze są w bardzo dobrym stanie technicznym, a budynki są obiektami zabytkowymi. Sale dydaktyczne posiadają właściwą pojemność i wyposażenie do prowadzenia zajęć dydaktycznych przewidzianych programem studiów. Wyposażenie instalacyjne i oprogramowanie podstawowe i specjalistyczne dostępne dla studentów i prowadzących zajęcia pozwalają na prowadzenie zajęć z użyciem komputera, a także w sytuacji zaistnienia takiej konieczności, prowadzenia zajęć na odległość. Studenci posiadają przestrzeń do samodzielnej pracy i wypoczynku, możliwość publicznej prezentacji wyników prac projektowych wykonanych w trakcie studiów. Posiadane przez Wydział Architektury zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne, w postaci czasopism, książek, folderów, albumów oraz zasobów w postaci elektronicznej, są na bieżąco aktualizowane do poziomu najnowszej wiedzy i wystarczające do prowadzenia kształcenia w architekturze.

Tym samym należy uznać, że kryterium związane z jakością i wielkością bazy dydaktycznej zostało spełnione.

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

Brak.

#### **Zalecenia**

Brak.

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

##### **Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6**

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi współpracuje kierunek zakresie projektowania i realizacji programu studiów, jest zgodny z dyscypliną, do której kierunek jest przyporządkowany, koncepcją i celami kształcenia oraz wyzwaniem zawodowego rynku pracy właściwego dla kierunku. Kierunek prowadzi od lat szeroką współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym regionu. Podpisano umowy ze znaczącymi i uznanymi pracowniami architektonicznymi rekomendowanymi przez Dolnośląską Okręgową Izbę Architektów z terenu Dolnego Śląska i Polski południowej w których studenci mogą odbywać praktyki zawodowe i staże. Zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego obejmuje głównie Wrocław i teren Dolnego Śląska oraz sąsiednich województw, a także wielu miast w kraju i za granicą. Kierunek realizuje szereg badań i projektów we współpracy z zagranicznymi partnerami. Liczne konkursy krajowe i zagraniczne umożliwiają studentom podniesienie kompetencji zawodowych, wykraczających poza program studiów, a jednocześnie stanowiących jego uzupełnienie. Trwa wieloletnia współpraca nauko-badawcza z Wrocławskim Centrum Transferu Technologii i Centrum Innowacji Biznesu. W ramach tej współpracy zrealizowano m.in. *Projekt systemu aktywnie zabezpieczającego fundamenty konstrukcji morskich przed zjawiskiem erozji dennej*. Ochronie podlegać mogą platformy wiertnicze, farmy wiatrowe oraz systemy



brzegowe. Badania prototypów wykazały dobre efekty tłumiące energię wirów oraz pochłaniające energię falowania. Przyznany został patent i wzór przemysłowy. Wykonywane są również tematy dotyczące rewaloryzacji zabytkowych obiektów architektury i terenów poprzemysłowych. Dotyczyły one m.in. Muzeum Kolejnictwa w Jaworzynie Śląskiej, Muzeum Hutnictwa -Walcownia w Katowicach, Muzeum Młynarstwa w Dzierżoniowie „Młyn Hilberta”, i aktualnie realizowany temat Muzeum Historii Śląskiej Porcelany w Tułowicach. Prowadzone badania oraz projekty pozwoliły zachować obiekty techniki o wartościach zabytkowych, a także nadać im nowe funkcje pozwalające na ich dalsze trwanie. Istotnym opracowaniem mającym określić zakres ochrony, przeznaczonej do zamknięcia Elektrociepłowni Czechnica, był raport wykonany w 2020 roku przez zespół naukowców kierunku na potrzeby Zespołu Elektrociepłowni Wrocławskich KOGENERACJA S.A. Zespół Elektrociepłowni wraz z wydziałem architektury ogłosił konkurs na najlepszą pracę dyplomową poświęconą rewitalizacji wybranych budynków EC Czechnica. Elektrociepłownia Czechnica w Siechnicach zakończy swoją działalność w 2024 r. Dzięki kolejno ogłaszanym konkursom studenckim ponad 120-letnia elektrociepłownia zyska nowe życie, służąc mieszkańcom i przyciągając turystów. W ramach wieloletniej współpracy kadry dydaktycznej i studentów trwają prace badawcze i rozwojowe w Opactwie w Krzeszowie na bazie umowy o współpracy między Politechniką Wrocławską a Fundacją „Krzeszów. Europejska Perła Baroku” i przy współpracy Komisji Historii i Konserwacji Architektury Sakralnej PKN ICOMOS. Odpowiadają one na zmieniające się potrzeby społeczne oraz wzrastające oczekiwania ze strony potencjalnych pracodawców, jak również podejmują zagadnienia ratowania i dostosowania istniejącej funkcji do nowych potrzeb. Podpisano cały szereg umów z otoczeniem społeczno-gospodarczym dotyczących realizacji badań i dofinansowań projektów badawczo-rozwojowych, współpracy badawczej w zakresie konserwatorskich i archeologicznych badań na terenie Europy, Azji, Afryki i obu Ameryk, finansowania czasopism naukowych i publikacji, współpracy przy realizacji wystaw, konkursów i konferencji, zapewnienia dostaw sprzętu komputerowego i oprogramowania. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w tym z pracodawcami prowadzona jest od lat systematycznie, ma charakter stały i przybiera zróżnicowane formy. Są to:

- Staże: w ramach projektu „ZPR PWR - Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Wrocławskiej współfinansowanego przez Unię Europejską odbyły się w latach 2019-2021 staże ponad 250 studentów,
- wizyty studyjne / m.in. z lokalnymi jednostkami: Stowarzyszeniem Potrzebny Dom, Towarzystwem Budownictwa Społecznego, Wydziałem Polityki Społecznej UM w Stargardzie, Prezydentem Miasta Stargard, jako wprowadzenie do funkcjonowania programu Stargard Przyjazny Starzeniu/, *Architektura mieszkaniowa dla osób starszych* -zajęcia projektowe oraz wyjazd studialny dla studentów wraz z organizacją wystawy poprojektowej przy współpracy z Zentral Hospital oraz Urzędu Miasta Goerlitz,
- wycieczki dydaktyczne m.in.: *Modernizm wrocławski – Wrocławskie Tereny Wystawowe i osiedle WuWA, Silver Tower* – Wrocław, *Port Miejski we Wrocławiu, budynek Narodowego Forum Muzyki*, placówka medyczna prowadzona przez oo. Bonifratrów we Wrocławiu
- prezentacje renomowanych biur projektów m.in.: Prezentacja: *Zanim narysujesz pierwszą kreskę - programowanie inwestycji w skali urbanistycznej i architektonicznej*, realizacja budynku Wydziału Radia i Telewizji Uniwersytetu Śląskiego w Katowicach, Plac Wolności

i Dom Handlowy Renoma we Wrocławiu, Kompleks OLIMPIA PORT, wielofunkcyjny kompleks OVO + Hotel Hilton,

- wykłady, spotkania m.in.: przedstawicieli firm produkujących materiały konstrukcyjne o niskim śladzie węglowym. Jednym ze wykładowców był dyrektor CLT House sp. z o.o., który szeroko omawiał rozwiązania elementów wielkogabarytowych z drewna prasowanego krzyżowo CLT wraz z jego zaletami i wadami, wykład pracownika naukowego z kanadyjskiej korporacji rządowej Canada Mortgage and Housing Corporation dotyczące specjalistycznego narzędzia certyfikowania SBTool, oraz specjaliści z Polskiego Towarzystwa Budownictwa Ekologicznego (PLGBC), wprowadzając studentów w zagadnienia certyfikowania energooszczędnego budownictwa na przykładzie Certyfikatu Zielony Dom.
- Corocznie, za wyjątkiem okresu pandemii, odbywają się wykłady (około 5-6 wykładów) w programie Visiting Professors słynnych projektantów i profesorów uczelni z całego świata.

Wydział Architektury PWr otrzymał środki na realizację zadań z wniosku, pt.: „Nowe międzynarodowe programy nauczania na Wydziale Architektury z zastosowaniem formuły zdalnej i mieszanej”. Intensywne kursy międzynarodowe odbyły się latem 2022 i były prowadzone w formie zdalnej oraz hybrydowej.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym obejmuje wiele firm i instytucji, urzędów miast i gmin, jednostki samorządu terytorialnego. Są to m.in.: miasto i gmina Wrocław, Tułowice, gmina Piaseczno, Sędziszów Małopolski, Popowice, Chełm, Wałbrzych, Racibórz, Gdynia a także organizacje pozarządowe. Otwartość kierunku na środowisko zewnętrzne, a jednocześnie akademickie, a także pracodawców jest gwarancją przenoszenia doświadczeń związanych z wykonywaniem zawodu architekta do procesu dydaktycznego oraz reagowania na potrzeby rynku pracy.

Zgodnie ze Statutem PWr z 2019 została powołana Rada Opiniodawczo-Doradcza (Konsultacyjna). W związku z kolejną zmianą Statutu PWr z 2021r., Rady Opiniodawczo-Doradcze przestały funkcjonować i tym samym na Wydziałach PWr pojawiły się Społeczne Rady Wydziału. W skład 15 osobowej Społecznej Rady Wydziału wchodzi: przedstawiciele Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów, SARP-u, Towarzystwa Urbanistów Polskich, reprezentanci środowiska pracodawców kierunkowych, aktywnie uczestniczący w tworzeniu strategii wraz z oceną programu kształcenia. Z inicjatywy interesariuszy zewnętrznych wprowadzono publiczną prezentację prac dyplomowych / za zgodą absolwentów/, z publikacją ich na stronie internetowej, fb i publikacją w czasopiśmie branżowych, a także konkursy dla najlepszych dyplomów roku. Przedstawiciele Dolnośląskiej Okręgowej Izby Architektów i SARP-u wraz z kadrą dydaktyczną kierunku / która w większości jest praktykami z uprawnieniami projektowymi/ prowadzą ustawiczną dyskusję nad usprawnieniem procesu kształcenia. W ramach współpracy z SARP-em wydano katalog nagrodzonych dyplomów roku 2019-2021 w dorocznym konkursie SARP-u na najlepszą Nagrodę Roku im. Zbyszka Zawistowskiego.

Sugestie przedstawicieli pracodawców wykorzystywane są również w określaniu tematyki prac dyplomowych. Wykonana została m.in. praca dyplomowa „Hala Rzemieślnicza - adaptacja zabytkowej hali warsztatowej na terenie elektrowni w Siechnicach” oraz Centrum Integracji Mieszkańców Elewator. Rewitalizacja zabytkowego elewatora zbożowego Odra we Wrocławiu”. Przedstawiciele pracodawców chętnie włączają się w organizację i prowadzenie zajęć oraz opiniowanie prac projektowych. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym realizowana jest

zarówno na szczeblu ogólnouczelnianym jak również wydziałowym. W trakcie trwania pandemii nie została ona zahamowana. Wszelkie aktywności miały miejsce przy użyciu komunikatorów lub w formie hybrydowej.

Podczas spotkania przedstawiciele środowiska społeczno-gospodarczego w tym pracodawcy wyrażali zadowolenie z poziomu wiedzy studentów i absolwentów, ich wysokich kompetencji zawodowych i artystycznych. Wielu absolwentów jak wynika ze spotkania z otoczeniem społeczno-gospodarczym znajduje zatrudnienie w firmach w których odbywali studenckie praktyki zawodowe.

Wydział Architektury aktywnie pozyskuje nowych kontrahentów do współpracy, zgodnie z nowymi wyzwaniami rynku pracy, dotyczącymi np. innowacji w obrębie oprogramowania wspomagającego projektowanie. Do Akademickiego Inkubatora Przedsiębiorczości, studenci mogą udać się po porady prawne, pomoc w założeniu własnej firmy, czy też sprawdzić pomysł na własny biznes bez konieczności rejestrowania działalności gospodarczej. W programie studiów duży nacisk kładzie się na rozwój miękkich umiejętności i kompetencji interpersonalnych, np. w dziedzinie współpracy w zespołach projektowych oraz zarządzania zespołami ludzkimi i projektami.

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

Kryterium spełnione.

#### **Uzasadnienie**

Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym pracodawców, z którymi kierunek współpracuje jest zgodny z koncepcją i celami kształcenia. Oceniając rodzaj, zakres i zasięg działalności tych instytucji należy stwierdzić, że ich dobór jest właściwy. Współpraca ma charakter stały, systematyczny i przybiera różnorakie formy. Istotną składową edukacji, zwłaszcza w kontekście zawodu architekta jest przyswajanie wiedzy w toku studiów i umiejętności praktycznych w trakcie praktyk zawodowych. Realizowane projekty związane z potrzebami gospodarczymi i społecznymi Wrocławia oraz Dolnego Śląska mają realny wpływ na miejscową społeczność, gdzie szczególny nacisk kładzie się na działania w zakresie polityki przestrzennej miasta i regionu, urbanistyki i architektury kształtującej środowisko życia społeczeństwa. Praktyka zawodowa i badawcza oraz współpraca z firmami daje studentom możliwość zgłębiania aktualnych i realnych potrzeb zawodowego rynku pracy, zdobycia umiejętności pracy w wielodyscyplinarnych zespołach i współpracy z różnymi środowiskami, dają również możliwość zatrudnienia w różnych branżach pokrewnych. Prezentacja projektów na forum, rywalizacja z innymi projektami w trakcie konkursów daje studentom możliwości podejmowania samodzielnych decyzji niezbędnych w pracy zawodowej. Relacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w odniesieniu do programu studiów i wpływ tego otoczenia na program i jego realizację podlegają systematycznym ocenom na Radach Wydziału, a wyniki tych ocen są wykorzystywane w działaniach doskonalących. Bezpośredni i częsty kontakt kierunku ze środowiskiem pracodawców spowodował możliwość szybkiego i właściwego reagowania na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego przy opracowaniu koncepcji kształcenia. W ramach prac Rady Wydziału następuje okresowy przegląd i weryfikacja współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.

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

Realizacja tematów dyplomowych, które są wynikiem współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, o dużym potencjale aplikacyjnym. Realizacja takich projektów, w tym możliwość konsultacji z przedstawicielami otoczenia, umożliwia studentom konfrontację ich wiedzy i umiejętności z potrzebami rynku pracy, jak również umożliwia głębsze poznanie realiów pracy zawodowej.

### **Zalecenia**

Brak.

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

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

Umiędzynarodowienie jest jednym z priorytetów, a także jednym z głównych filarów strategii rozwoju Wydziału Architektury i prowadzonego na nim, ocenianego kierunku kształcenia architektury. Dążenie do jak najwyższych standardów edukacyjnych skłania kadrę naukowo-dydaktyczną kierunku kształcenia architektura do aktywnego udziału w procesie internacjonalizacji kształcenia. . Strategia umiędzynarodowiania procesu kształcenia, wdrażana na kierunku architektura, obejmuje:

- stworzenie studentom możliwości kształcenia zgodnie ze standardami najlepszych uczelni światowych,
- stały rozwój kompetencji merytorycznych oraz społecznych zarówno wśród kadry naukowo-dydaktycznej, jak i studentów; mowa tu o kompetencjach językowych, umiejętności współpracy w ramach projektów interdyscyplinarnych oraz rozwoju i obyciu wielokulturowym,
- stworzenie kadrze naukowej możliwości zdobywania doświadczeń na arenie międzynarodowej, poprzez realizację zajęć dydaktycznych oraz prac badawczych na najlepszych uczelniach na całym świecie,
- stopniowe zwiększanie poziomu nauczania i badań naukowych poprzez współpracę międzynarodową, udział w międzynarodowych projektach dydaktycznych i badawczych,
- stworzenie atrakcyjnej dla studentów zagranicznych oraz polskich oferty kursów realizowanych w języku angielskim.

Takie podejście umożliwia realizację procesu dydaktycznego w środowisku międzynarodowym, poszerzenie horyzontów badawczych i kulturowych kadry dydaktycznej, a także wpływa na kreatywność, pewność siebie i wzrost samooceny studentów polskich i zagranicznych; przygotowuje to również absolwentów ocenianego kierunku do aktywności zawodowej na międzynarodowych rynkach pracy. Wydział Architektury stale podejmuje działania, których celem jest podnoszenie stopnia umiędzynarodowienia. Dzieje się to zarówno w ramach bieżącej koncepcji kształcenia zgodnie z nowymi standardami kształcenia architektów, jak i w ramach planów rozwoju kierunku. Kierunek kształcenia architektura jest obsługiwany przez kadrę dydaktyczną, która jest

przygotowana do prowadzenia kształcenia w języku angielskim, w ramach I stopnia – program Erasmus+, w ramach II stopnia studiów oraz programu Erasmus+. Rozwój umiejętności kształcenia w języku angielskim kadra dydaktyczna I badawczo-dydaktyczna zdobywa m. in. przez aktywne uczestnictwo w partnerstwach oraz programach międzynarodowych, zarówno dla studentów, jak i dla kadry dydaktycznej I dydaktyczno-badawczej m.in.: „New European Bauhaus”, „WIETE”, International Association for Shell and Spatial Structures, The European Association for Architectural Education (EAAE), TensiNet, Erasmus+, Exchange, Spinaker, „Mistrzowie Dydaktyki”, „Visiting Professors” i współpracuje z Parul University, Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg, DoCoMoMo International, Unite!, ICOM, TU Dresden, TU Delft, ETH Zurych, The Lincoln School of Architecture and the Built Environment.

Posiadanie w ofercie wydziałowej dużej ilości kursów prowadzonych w języku angielskim sprzyja wymianie międzynarodowej. Oferta kursów I stopnia obejmuje wybrane zajęcia ćwiczeniowe, projektowe i wykłady wybieralne, natomiast oferta kursów I stopnia realizowana jest zgodnie z rozporządzeniem o standardach kształcenia architektów przez wszystkie jednostki Wydziału (Katedry), to znaczy, że Wydział prowadzi pełne kształcenie studentów w języku angielskim na studiach magisterskich II stopnia. Wydział również sukcesywnie aktualizuje ofertę dydaktyczną dla studentów I stopnia, głównie studentów z programów Erasmus+/Exchange. Jakość nauczania potwierdzają również międzynarodowe certyfikaty i oceny IEP, 2019 HR–Excellence in Research of the European Commission, Europejska Strategia dla Naukowców. Zespół oceniający rekomenduje rozszerzanie oferty kursów prowadzonych w innych językach niż angielski (niemiecki, francuski, hiszpański), z uwagi na wymagania znajomości języków narodowych niezbędne we współpracy międzynarodowej w ramach m.in. projektów ERASMUS +, praktykach międzynarodowych, badaniach naukowych, w tym badaniach historycznych architektury i urbanistyki, np. w obszarze Dolnego Śląska.

Wydział Architektury PWr jest rozpoznawalny na forum międzynarodowym. Uczestniczy w licznych partnerstwach oraz w programach skierowanych do pracowników np. Primus, Secundus, Tertius, młodych pracowników, jak Akademia Iuvenum i studentów, np. szkoły letnie, Tutoring, Spinaker. Nauczyciele akademicki są aktywni w wielu międzynarodowych stowarzyszeniach i organizacjach naukowych.

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

Kryterium spełnione.

#### **Uzasadnienie**

Warunki i sposoby podnoszenia stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia na kierunku należy uznać za bardzo dobre. Wydział ma podpisanych wiele umów o współpracy z uczelniami prowadzącymi kierunek kształcenia architektury za granicą, a wymiana naukowa i dydaktyczna realizowana jest w bardzo szerokim zakresie. Wydział Architektury prowadzi kursy dydaktyczne w języku angielskim w ograniczonym zakresie na I stopniu oraz w pełnym cyklu II stopnia, w których uczestniczy wielu studentów zagranicznych. Jakość nauczania w języku angielskim jest opiniowana przez studentów i poprzez hospitacje. Wydział uczestniczy w wielu partnerstwach i programach adresowanych do pracowników i ukierunkowanych na współpracę międzynarodową. Wydział posiada

system wspomagania pracowników naukowo-badawczych w aplikowaniu o udział w programach międzynarodowych w zakresie stosownym do potrzeb, oferuje kursy językowe i możliwości uzyskiwania certyfikatów i prowadzenia wykładów za granicą.

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

1. Zorganizowany udział studentów w ramach projektów kursowych w konkursach międzynarodowych dedykowanych dla studentów.

#### **Zalecenia**

Brak.

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

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

Studenci kierunku architektura na Politechnice Wrocławskiej mogą korzystać z różnego rodzaju form wsparcia w procesie uczenia się. Wsparcie to objawia się między innymi poprzez możliwość korzystania z konsultacji nauczycieli akademickich, promowanie postaw aktywnego uczestnictwa w życiu Uczelni czy też zapewnianie studentom dodatkowych możliwości rozwijania i doskonalenia umiejętności niezbędnych dla wykonywanego w przyszłości zawodu.

Studenci architektury mają możliwość korzystania z konsultacji prowadzonych przez nauczycieli akademickich, w ramach których mogą uzyskać wsparcie w zakresie opanowania efektów uczenia się założonych programem studiów.

Uczelnia wywiązuje się z ustawowego obowiązku zapewnienia wsparcia materialnego dla studentów, umożliwiając im uzyskanie stypendium socjalnego, stypendium dla osób niepełnosprawnych, zapomogi oraz stypendium rektora dla najlepszych studentów. Ponadto, Uczelnia oferuje wsparcie studentom wybitnym możliwość ubiegania się o przyznanie dodatkowego stypendium finansowanego ze środków własnych Uczelni, a także nagrodę Rektora lub Dziekana.

Uczelnia zapewnia wsparcie dla różnorodnych inicjatyw studenckich. Studenci kierunku architektura mają możliwość zrzeszania się w sekcjach Akademickiego Związku Sportowego oferującego szeroki przegląd dyscyplin sportowych, a także rozwijać umiejętności z zakresu przedsiębiorczości poprzez korzystanie z oferty Biura Karier. Biuro Karier funkcjonujące na Politechnice Wrocławskiej odpowiada za wspieranie rozwoju umiejętności z zakresu przedsiębiorczości studentów, w tym organizację szkoleń i warsztatów.

Studenci są również zachęceni i wspierani w działaniach na rzecz społeczności akademickiej i lokalnej, w tym organizacji wydarzeń kulturalnych i włączania się w działania wolontariackie. Zaangażowanie na rzecz społeczności może zostać nagrodzone poprzez przyznanie stypendium Santander Universidades dla Studentów Politechniki Wrocławskiej przyznawane przez Komitet Monitorujący pod przewodnictwem Prorektora ds. Studenckich.

Dodatkowo, studenci mają możliwość korzystania z infrastruktury Uczelni poza godzinami zajęć dydaktycznych, co umożliwia im rozwijanie swoich zainteresowań artystycznych, sportowych czy doskonalenie innych kompetencji w czasie wolnym.



Od 1 października 2012 roku na Politechnice Wrocławskiej obowiązuje sposób dokumentowania przebiegu studiów m.in. w postaci indeksu elektronicznego. Studenci korzystają z programu Edukacja CL (Jednolity System Obsługi Studentów, JSOS), od semestru zimowego 2022/2023 studenci pierwszego semestru studiów I stopnia obsługiwani są w systemie USOS.

Wsparcie studenckie jest dostosowane do potrzeb różnych grup interesariuszy wewnętrznych podejmujących studia na kierunku architektura. W Uczelni funkcjonuje Dział Dostępności i Wsparcia Osób z Niepełnosprawnościami. Ponadto, Uczelnia włączyła się w projekt „Politechnika Nowych Szans” mający na celu przeszkolenie osób pracujących w jednostkach Politechniki Wrocławskiej, w tym kadry dydaktycznej w zakresie wsparcia studentów o szczególnych potrzebach. Osoby koordynujące dostępność systemowego wsparcia takich studentów pełnią funkcję Liderów Dostępności. Zgodnie z Regulaminem studiów osoby z niepełnosprawnością mają możliwość skorzystania z dostosowania zarówno formy uczestnictwa w zajęciach jak i sposobów weryfikowania efektów uczenia się.

Studenci skorzystać mogą z bezpłatnego wsparcia ze strony psychologów i psychoterapeutów w ramach Poradni Psychologicznej i w Centrum Konsultacji i Mediacji.

Ponadto, regulamin studiów przewiduje możliwość uzyskania urlopu od zajęć dla studentów, którzy z określonych przyczyn nie mogą kontynuować w danym semestrze nauki oraz indywidualnej organizacji studiów dla studentów znajdujących się w szczególnych sytuacjach życiowych.

Zgodnie z Regulaminem studiów wszystkie wnioski studenckie rozpatrywane są przez dziekana lub prodziekana ds. studenckich. Student ma możliwość odwołania od rozstrzygnięcia poprzez złożenie wniosku o ponownie rozpatrzenie sprawy, a następnie złożenie odwołania do Rektora.

Uczelnia podejmuje działania mające na celu przeciwdziałanie przemocy, a także działania edukacyjne i informacyjne z zakresu bezpieczeństwa studentów. Politechnika Wrocławska podejmuje także działania w aspekcie informowania i edukowania studentów o procedurach związanych z bezpieczeństwem i procedurami antydyskryminacyjnymi poprzez powołanie Zespołu ds. Polityki Równościowej Uczelni, do zadań którego należy opracowywanie założeń służących diagnozie nierówności na Uczelni i zapobiegania im.

Studenci kierunku architektura motywowani są do osiągania wysokich wyników w nauce między innymi poprzez stworzenie możliwości uzyskania indywidualnego wsparcia nauczyciela akademickiego w ramach programu Mistrzowie Dydaktyki.

Studentom zapewnia się wsparcie obsługi administracyjnej w sprawach związanych z procesem kształcenia, pomocą materialną czy też wykorzystaniem infrastruktury uczelni celem umożliwienia pełnego uczestnictwa studentów w kształceniu zdalnym. Studenci kontaktują się z pracownikami administracyjnymi osobiście oraz za pomocą poczty elektronicznej. Komunikacja ta przebiega sprawnie i gwarantuje studentom uzyskanie pomocy w istotnych dla nich sprawach związanych z kształceniem w Uczelni.

Uczelnia zapewnia samorządowi studenckiemu wsparcie organizacyjne oraz infrastrukturalne niezbędne dla celów prowadzenia działalności na rzecz społeczności akademickiej. Członkowie samorządu systematycznie podwyższają swoje kompetencje. Przedstawiciele studentów są włączani w pracę organów kolegialnych działających w ramach Uczelni, takich jak Senat i Komisja ds. Jakości Kształcenia.

Studenci mogą zrzeszać się i brać udział w spotkaniach kół naukowych, m.in. Studenckiego Koła Naukowego Urbanistyki CARDO i Studenckiego Koła Naukowego Habitat NOW. Członkowie kół otrzymują od Władz Uczelni wsparcie merytoryczne i organizacyjne, a także fundusze, które mogą być przeznaczone na realizację projektów czy rozwój kompetencji studentów. W ramach spotkań kół odbywają się nie tylko prace badawcze, ale również warsztaty architektoniczne i konserwatorskie, konferencje i seminaria naukowe dla studentów, plenery rysunkowe i wystawy, konkursy, szkolenia, objazdy naukowe.

Uczelnia monitoruje i poddaje ewaluacji skuteczność zastosowanych rozwiązań w aspekcie wsparcia studenckiego. Analiza podjętych działań z zakresu doskonalenia elementów wsparcia odbywa się na poziomie wydziałowym i ogólnouczelnianym. Studenci mogą zgłaszać swoje uwagi do Władz bezpośrednio lub za pośrednictwem starostów oraz samorządu studenckiego, utrzymujących bieżący kontakt z osobami odpowiedzialnymi za system wsparcia w procesie uczenia się. Istotnym narzędziem służącym poznaniu opinii studentów przez osoby decyzyjne w sprawach studenckich są również ankiety służące ewaluacji poszczególnych elementów wsparcia, takich jak obsługa administracyjna.

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

Kryterium spełnione.

**Uzasadnienie**

Studenci kierunku architektura otrzymują kompleksowe i adekwatne do potrzeb wsparcie w procesie uczenia się, wejściu na rynek pracy oraz budowaniu kompetencji społecznych. Uczelnia zapewnia wsparcie dla działalności kół naukowych oraz wspiera studentów w zakresie budowania kompetencji społecznych, wiedzy i umiejętności również w zakresie wykraczającym poza ramy programu studiów. Odpowiada ono na potrzeby całych grup interesariuszy wewnętrznych podejmujących studia na Politechnice Wrocławskiej na kierunku architektura, w tym osób z niepełnosprawnościami, jak również ma charakter zorientowany na studenta i zindywidualizowany.

Samorząd studencki oraz koła naukowe działające w obrębie wydziału uzyskują materialne i organizacyjne wsparcie od jego Władz. Dodatkowo, kształtowanie systemu wsparcia i projektowanie nowych rozwiązań przebiega we współpracy z samorządem studenckim, który pośredniczy w kontakcie pomiędzy władzami wydziału a studentami. .

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

Brak.

**Zalecenia**

Brak.

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

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

Politechnika Wrocławska posiada swoją stronę internetową, w ramach której zamieszczane są informacje dotyczące kierunku architektura. W poszczególnych zakładkach strony zamieszczono informacje istotne z punktu widzenia studentów, kandydatów na studia, wykładowców oraz innych osób zainteresowanych funkcjonowaniem jednostki.

Treści zamieszczone na stronie są dostępne bez ograniczeń związanych z miejscem, czasem, używanym przez odbiorców sprzętem i oprogramowaniem, a strona internetowa dostosowana jest do potrzeb osób z niepełnosprawnościami poprzez możliwość zmiany rozmiaru czcionki, czy też kontrastu na stronie Biuletynu Informacji Publicznej.

Strona i odpowiednie podstrony Uczelni, w tym Biuletyn Informacji Publicznej, zawierają szczegółowe informacje o studiach, adekwatne z punktu widzenia wyżej wymienionych grup interesariuszy. Wśród dostępnych informacji w sekcji poświęconej rekrutacji na studia w Uczelni znajdują się między innymi: cele kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia. W Biuletynie Informacji Publicznej zamieszczone zostały program studiów, w tym efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego oraz zasad dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe. Znaczna część informacji na stronie internetowej Uczelni poświęcona jest warunkom studiowania i zawiera informacje dotyczące wsparcia w procesie uczenia się. Informacje te zamieszczone zostały w sekcji „Studenci i doktoranci”, wyróżnionej na stronie głównej Uczelni. W zakładce tej studenci mogą znaleźć informacje dotyczące wsparcia w zakresie spraw socjalno-bytowych, przedsiębiorczości, czy też wsparcia organizacyjnego oferowanego przez władze Uczelni. Na stronie zawarta jest również zakładka Aktywność studencka, która przekierowuje użytkownika do podstrony poświęconej możliwościom otrzymania dofinansowania na rzecz różnego rodzaju inicjatyw studenckich.

Na stronie internetowej Uczelni, w sekcji „Studenci i doktoranci” zamieszczone zostały informacje poświęcone kształceniu z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość oraz informacje o możliwościach uzyskania wsparcia w zakresie korzystania z rozwiązań informatycznych.

Strona Uczelni i odpowiednie zakładki są aktualizowane na bieżąco.

Uczelnia monitoruje aktualność, rzetelność i zrozumiałość zamieszczanych informacji o studiach. Informacje są weryfikowane pod kątem zgodności z potrzebami różnych grup interesariuszy wewnętrznych: studentów, pracowników oraz kandydatów na studia. Uwagi i oczekiwania odbiorców informacji, w tym studentów, pracodawców, kandydatów na studia, wykorzystywane są do doskonalenia dostępności i jakości informacji o studiach.

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

Kryterium spełnione.

### **Uzasadnienie**

Informacja o studiach jest dostępna publicznie i bez ograniczeń związanych z czasem, miejscem i rodzajem używanego oprogramowania. Na stronie zostały zamieszczone informacje obejmujące cel kształcenia, kompetencje oczekiwane od kandydatów, warunki przyjęcia na studia i kryteria kwalifikacji kandydatów, terminarz procesu przyjęć na studia, program studiów, w tym efekty uczenia się, opis procesu nauczania i uczenia się oraz jego organizacji, charakterystykę systemu weryfikacji i oceniania efektów uczenia się, w tym uznawania efektów uczenia się uzyskanych w systemie szkolnictwa wyższego oraz zasad dyplomowania, przyznawane kwalifikacje i tytuły zawodowe, charakterystykę warunków studiowania i wsparcia w procesie uczenia się. Informacje publikowane na stronie internetowej aktualizowane są na bieżąco. Treści zamieszczone w uczelnianym portalu podlegają monitorowaniu i ewaluacji. Ponadto, strona dostosowana jest do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

#### **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**

W Politechnice Wrocławskiej funkcjonuje Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia. Rektor Politechniki Wrocławskiej zarządzeniem wewnętrznym 88/2012 z dnia 10 października 2012 r. wprowadził Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia (USZJK). System ten był kilkakrotnie aktualizowany. Obecnie na Politechnice Wrocławskiej obowiązuje USZJK, który został wprowadzony we wrześniu 2021 roku i obowiązuje od 1 października 2021 roku. Nadzór merytoryczny, organizacyjny i administracyjny nad funkcjonowaniem i doskonaleniem USZJK na Politechnice Wrocławskiej sprawuje Prorektor ds. Kształcenia. Dla kierunku architektura, na Wydziale Architektury funkcjonuje Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK), który – zgodnie z wymaganiami obowiązującego USZJK – został wprowadzony zarządzeniem Dziekana i pozytywnie zaopiniowany przez Radę Wydziału Architektury w 2021 roku. WSZJK funkcjonuje w oparciu o obowiązujące akty prawne dotyczące Szkolnictwa Wyższego, regulacje wewnętrzne obowiązujące w Politechnice Wrocławskiej, a także Misję i Strategię Rozwoju Uczelni i Wydziału. WSZJK jest spójny z USZJK. Polityka oraz procedury zapewniania jakości kształcenia na kierunku związane są z celami strategicznymi w ramach uczelnianej polityki jakości i obejmują wszystkie aspekty związane z procesem kształcenia i zarządzaniem tym procesem. Nadzór nad funkcjonowaniem i doskonaleniem WSZJK sprawuje Dziekan Wydziału. Dziekan Wydziału powołał Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia oraz komisję programową dla kierunku studiów, w skład których wchodzi przedstawiciele władz Wydziału, nauczyciele akademicki oraz przedstawiciele studentów i doktorantów. Zasady działania WKJK i KPK określają regulaminy. WKJK odpowiedzialna jest za sprawowanie nadzoru merytorycznego nad kierunkiem studiów. Ogólne zasady funkcjonowania i organizacji WKJK określa

załącznik nr 2 do „Zasad funkcjonowania i organizacji Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Politechnice Wrocławskiej”.

Obowiązujący program studiów dla I i II stopnia został zatwierdzony przez Senat Politechniki Wrocławskiej uchwałą nr 925/42/2016-2020 z dnia 21 maja 2020 r., I stopień studiów inżynierskich oraz uchwałą nr 28/3/2020-2024, II stopień studiów magisterskich.

Doskonalenie procesów kształcenia na kierunku wspierane jest również przez Zespół ds. Hospitowania zajęć. Komisja programowa działa natomiast na rzecz tworzenia, przekształcania, opracowywania i udoskonalania programów studiów. Udział w komisjach przedstawicieli studentów umożliwia szybkie i bieżące przekazywanie uwag studentów dotyczących kształcenia i odniesienie się do nich przy doskonaleniu programów studiów w kolejnych cyklach kształcenia. Za sprawowanie nadzoru organizacyjnego i administracyjnego nad kierunkiem studiów odpowiedzialne są władze wydziału: dziekan, prodziekan do spraw kształcenia, prodziekan do spraw badań i współpracy międzynarodowej, prodziekan do spraw studenckich i współpracy z otoczeniem, kierownicy katedr. Zakres kompetencji władz wydziału określa statut uczelni. Kompetencje i odpowiedzialność za kierunek, w tym kompetencje i odpowiedzialność w zakresie ewaluacji należą do przewodniczącego Rady Dyscypliny Naukowej Architektura i Urbanistyka. WKJK jest odpowiedzialna za doskonalenie jakości kształcenia na kierunku. Zakres odpowiedzialności określają zasady działania WSZJK i regulamin WKJK.

Przyjęcie na studia odbywa się w oparciu o formalnie przyjęte warunki i kryteria kwalifikacji kandydatów, które zapewniają selektywność kandydatów na studia. Rekrutacja na studia I i II stopnia na ocenianym kierunku jest organizowana w sposób centralny, poprzez Dział Rekrutacji i komputerowy system rekrutacyjny. Warunki rekrutacji są zatwierdzane Uchwałą Senatu Akademickiego Politechniki Wrocławskiej. Proces rekrutacji nadzoruje Międzywydziałowa Komisja Rekrutacyjna. Rekrutacja na studia I stopnia obejmuje dwa etapy: weryfikację umiejętności rysunkowych kandydatów oraz wynik z egzaminu maturalnego. Rekrutacja na II stopień studiów obejmuje ocenę portfolio, a kandydat musi posiadać tytuł zawodowy inżyniera architekta.

Na Politechnice Wrocławskiej obowiązują wspólne zasady tworzenia i zatwierdzania programów studiów, a także reguły ich okresowych przeglądów i dokonywania zmian. Organem zatwierdzającym program studiów jest Senat. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia monitoruje przebieg procesu związanego z tworzeniem programu studiów. Zmiana, bądź korekta programu nauczania jest możliwa w ramach obowiązującego standardu. Zgodnie z zasadami określonymi przez USZJK, pewne drobne zmiany kart kursów dotyczące treści przedmiotu, układu zajęć i literatury, są możliwe w obrębie procedur wydziałowych, bez zatwierdzania przez Senat Politechnik Wrocławskiej. Na kierunku prowadzone są okresowe przeglądy programów studiów, co należy do zadań i kompetencji Komisji Programowej dla I i II stopnia studiów. Wnioski o dokonywanie zmian w zakresie treści kształcenia mogą zgłaszać opiekunowie przedmiotu oraz Komisja Programowa, która podejmuje decyzje o celowości wprowadzenia zmian. Wszelkie zmiany wymagają opinii Rady Wydziału, Rady Dyscypliny, Radę Jakości Kształcenia i ostatecznie zatwierdzane są przez Senat.

Na kierunku prowadzone są działania mające na celu monitorowanie procesu kształcenia, jak i samego programu studiów. Ważnymi narzędziami umożliwiającymi przegląd programów studiów są opisane w zarządzeniach wewnętrznych obowiązujących na Politechnice Wrocławskiej hospitacje zajęć i ankietyzacja zajęć dydaktycznych. Hospitacje zajęć dydaktycznych odbywają się zgodnie z Zarządzeniem Wewnętrznym nr 46/2021 Rektora PWr. Ankietyzacja odbywa się zgodnie

z Zarządzeniem Wewnętrznym nr 155/2021 Rektora PWr. W ramach działań związanych z oceną procesu kształcenia na kierunku prowadzone jest regularne hospitowanie zajęć dydaktycznych, wykonywane przez członków zespołu ds. hospitowania zajęć. W ostatnim czasie podjęto działania mające na celu poprawę skuteczności ankietyzacji. Uproszczony został wzór ankiety, zainicjowano ogólnouczelnianą akcję „Ankietyzacja”, zwiększono działania promujące ankietyzację zarówno przez Samorząd Studencki, samorządy wydziałowe, jak i Władze Uczelni. Ankiety są analizowane, a uwagi przekazywane przez studentów omawiane na kolegiach dziekańskich, wyniki ankiet prezentowane są ponadto na Radzie Wydziału poświęconej sprawom kształcenia. Z nauczycielami akademickimi, których dotyczą zgłoszone uwagi przeprowadzane są rozmowy wyjaśniające. W ramach monitorowania realizacji programu i osiąganych efektów na kierunku przeprowadza się Radę Wydziału poświęconą dydaktyce (raz w roku), na której referowane są: wnioski z przeglądu dydaktycznego, opinie i postulaty Samorządu Studenckiego, opinie Rady Społecznej, wnioski z analiz realizacji procedur: ankiet studenckich, hospitacji, wnioski wynikające z cyklicznych wystaw projektów oraz obron projektów i prac dyplomowych. Innym, skutecznie stosowanym narzędziem monitorowania procesu kształcenia na kierunku są tzw. narady posesyjne organizowane przez Samorząd Studencki Wydziału Architektury mające na celu zebranie opinii nt. prowadzonych zajęć dydaktycznych. Po zweryfikowaniu, pochwały i skargi dotyczące nauczycieli, jak i samych zajęć dydaktycznych są przedstawiane na spotkaniu Władz Wydziału z Samorządem. Skutkiem takich spotkań, podobnie jak w wyniku ankietyzacji, są rozmowy z nauczycielami, których dotyczą uwagi. Pochwały i skargi studentów prezentowane są (z zachowaniem poufności danych) na Radzie Wydziału. W okresie pandemii szczególnie uważnie przyglądano się realizacji programu studiów. Po każdym semestrze pracownicy wypełniali raporty pracy zdalnej. Do zadań komisji programowej dla kierunku architektura należy regularny przegląd programów studiów I i II stopnia, ustalonych w ramach standardów ministerialnych. Ocenie poddawana jest aktualność prezentowanych treści kształcenia (karta przedmiotu), które mogą być aktualizowane przed rozpoczęciem kolejnego roku akademickiego po pozytywnej opinii komisji programowej. Ważny wpływ na doskonalenie programu studiów mają studenci, których przedstawiciele wchodzi w skład komisji programowej, a także w skład WKJK oraz przedstawiciele otoczenia społeczno-gospodarczego, którzy przekazują informacje przede wszystkim o tym jakie są obecne oczekiwania rynku w stosunku do absolwenta kierunku architektura. Przy kierunku funkcjonuje Rada Społeczna, której zadaniem jest wyrażanie opinii na temat dostosowania programu studiów i założonych efektów uczenia się do potrzeb rynku pracy oraz oczekiwanych od absolwentów efektów dotyczących wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Biuro karier zajmujące się badaniem losów absolwentów Politechniki Wrocławskiej, dostarcza niezbędną wiedzę dotyczącą rynku pracy. Komisja programowa w swoich działaniach kieruje się opiniami interesariuszy zewnętrznych oraz wewnętrznych i uwzględnia je w pracach dotyczących korekty programu nauczania. Zajęcia w języku angielskim są co semestralnie oceniane przez studentów za pomocą ankiet zamieszczonych w systemie JSOS, a od 2022 roku również USOS. Wyniki tych ocen są każdorazowo analizowane przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia i na co semestralnych spotkaniach podsumowujących ze studentami i wszystkimi nauczycielami akademickimi oraz Władzami Wydziału, a następnie wnioski są uwzględniane w procesie nauczania.

Jakość kształcenia na kierunku jest poddawana cyklicznej ocenie Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Uczelnia analizuje raporty i podejmuje działania mające na celu usunięcie błędów i niezgodności. Poza tym Uczelnia jest poddawana innym ocenom zewnętrznym – w ich wyniku otrzymała certyfikaty: od 2019 Institutional Evaluation Programme (IEP) – pozytywna ocena instytucjonalna (Institutional Evaluation Programme) Politechniki Wrocławskiej przez Europejskie Stowarzyszenie



Uniwersytetów (EUA) oraz od 2019 HR – Excellence in Research of the European Commission, które to certyfikaty świadczą o wysokiej jakości kształcenia na kierunku.

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

Kryterium spełnione.

**Uzasadnienie**

W Politechnice Wrocławskiej funkcjonuje system zarządzania jakością zgodny z wymaganiami ISO 9001. Zmiany w programach studiów są dokonywane w sposób formalny. Uczelnia wprowadza innowacje dydaktyczne uwzględniające współczesne metody nauczania. Narzędzia i techniki kształcenia na odległość są uwzględniane w projektowaniu programu studiów. Przyjęcie na studia odbywa się na podstawie formalnie przyjętych procedur. Programy studiów podlegają systematycznej ocenie, w której uwzględnia się wyniki analizy potrzeb rynku pracy. W systematycznej ocenie uczestniczą studenci oraz przedstawiciele pracodawców. Wnioski z analiz są wykorzystywane do doskonalenia programu. Studenci wypowiadają się w kwestiach związanych z jakością kształcenia. Jakość kształcenia na kierunku jest poddawana cyklicznej zewnętrznej ocenie. Wyniki tej oceny służą doskonaleniu jakości kształcenia na kierunku.

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

Brak.

**Zalecenia**

Brak.

