

Syntetyczny raport samooceny działalności Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia

Wydział Architektury PWr, kierunek studiów Architektura
lata akad. 2019/2020
2020/2021

1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

1.1 Koncepcja kształcenia

Program studiów I i II stopnia na kierunku Architektura realizuje podstawowy cel rozwoju Politechniki Wrocławskiej jakim jest kształcenie na wysokim poziomie.

Nowy program studiów realizowany na Wydziale Architektury ma związek z misją Uczelni w następujących obszarach:

- kreatywność:
 - + profil interdyscyplinarny – łączenie nauk z zakresu techniki, sztuki, humanistyki, adresowany do studentów, którzy zainteresowania artystyczne łączą z predyspozycjami do nauk ścisłych,
 - + elastyczność kierunkowego modelu kształcenia, w programie oferuje się studentom szeroki wachlarz kursów wybieralnych o profilu praktycznym – projektowym oraz artystycznym i humanistycznym, co stwarza warunki do indywidualnego rozwoju;
- profesjonalizm i twarde umiejętności:
 - + łączenie twórczości z wiedzą techniczną i praktycznymi umiejętnościami pożądanymi na rynku pracy (np. w zakresie wykorzystania oprogramowania komputerowego do projektowania, znajomości języków obcych, zagadnień prawnych i ekonomicznych),
 - + dostęp do nowoczesnych laboratoriów i pracowni komputerowych stwarza możliwości rozwoju i specjalizacji (wszechstronne wykorzystanie potencjału technologii informacyjnych); uczelnia zapewnia studentom dostęp sieciowy do niezbędnego oprogramowania;
- partnerskie współdziałanie z otoczeniem i podmiotami zewnętrznymi:
 - + współpraca z partnerami zewnętrznymi od pierwszego roku studiów w ramach praktyk zawodowych (inwentaryzacyjnej, projektowej urbanistycznej i architektonicznej), szkół letnich i warsztatów projektowych,
 - + profil kształcenia sprzyja wyborowi tematów prac studenckich związanych z potrzebami gospodarczymi i społecznymi Wrocławia oraz regionu; szczególny nacisk kładzie się na działania w zakresie polityki przestrzennej miasta i regionu, urbanistyki i architektury, kształtującej środowisko życia społeczeństwa.

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.

Kandydaci na studia I stopnia na kierunku Architektura przystępują do obowiązkowego egzaminu wstępnego z rysunku odręcznego, dodatkowe punkty uzyskują za oceny wybranych przedmiotów na świadectwie maturalnym. Od kandydatów na studia II stopnia oczekuje się ukończenia studiów inżynierskich na kierunku Architektura, uzyskania tytułu zawodowego inżyniera architekta oraz przedstawienia do oceny portfolio z kursowymi pracami projektowymi wykonanymi w czasie studiów I stopnia.

Studia I stopnia na kierunku Architektura prowadzi się bez specjalności, natomiast na II stopniu studiów studenci mają do wyboru dwie specjalności: Architektura i Urbanistyka oraz Architektura i Ochrona Zabytków. Rezultaty badań naukowych prowadzonych przez pracowników Wydziału Architektury są włączane do programów zajęć ze studentami. Dotyczą one zarówno przedmiotów zawodowych – projektowych, jak i teoretycznych – historycznych. Nowy program dał możliwość wprowadzenia większej ilości przedmiotów wybieralnych, zwłaszcza dotyczących głównych ścieżek badawczych pracowników. Tematy badawcze prowadzone są w ramach grantów uzyskiwanych z NCBIR, NCN; projektów MNISW; działalności statutowej Uczelni; projektów UE – ramowych i strukturalnych i innych.

Studia I stopnia na kierunku Architektura przygotowują absolwentów do wykonywania zawodu inżyniera architekta, pracy w biurach projektowych architektonicznych i urbanistycznych, jednostkach administracji

publicznej związanej z architekturą, urbanistyką i planowaniem przestrzennym. W związku z szerokim, interdyscyplinarnym profilem kształcenia, absolwent może także podjąć pracę związaną z działalnością artystyczną, teoretyczną (np. w instytucjach kultury), techniczną lub inną.

Program studiów II stopnia uwzględnia w sposób zrównoważony teoretyczne i praktyczne aspekty zawodu architekta z naciskiem na problem kreatywności i samodzielności projektowej absolwentów. W efektach kształcenia przewidziano przygotowanie absolwentów do: samodzielnej pracy w biurach projektowych architektonicznych i urbanistycznych, urzędach zajmujących się sprawami architektury i urbanistyki, konserwatorskich i nadzoru budowlanego, a w związku z postawieniem akcentu na treści teoretyczne w programie kształcenia na II stopniu studiów absolwent może także podjąć pracę związaną z prowadzeniem badań naukowych, może też kontynuować kształcenie w ramach Szkoły Doktorskiej.

Absolwent studiów I stopnia na kierunku Architektura posiada ugruntowaną wiedzę z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego, teorii oraz historii architektury i urbanistyki, a także podstawową wiedzę z zakresu systemów konstrukcyjnych, statyki budowli, materiałów budowlanych, infrastruktury technicznej i innych zagadnień związanych z projektowaniem i realizacją obiektów architektonicznych. Zna podstawy organizacji procesu inwestycyjnego i prowadzenia działalności gospodarczej oraz potrafi sporządzić rysunki i opisy techniczne projektów.

Absolwent studiów II stopnia na kierunku Architektura posiada zaawansowaną wiedzę z zakresu projektowania architektonicznego, urbanistycznego i konserwatorskiego, teorii architektury i urbanistyki, a także z zakresu nowoczesnych systemów konstrukcyjnych i integracji procesów projektowych. Potrafi wykorzystać wiedzę i doświadczenie zdobyte w czasie studiów do projektowania architektonicznego i urbanistycznego w kontekście interdyscyplinarnym i standardzie projektowania uniwersalnego. Ponadto, absolwent ma umiejętności związane z technikami informatycznymi, niezbędnymi zarówno w pracy projektanta, jak i menedżera planującego proces inwestycyjny. Potrafi pracować w zespole, ma świadomość społecznej roli zawodu architekta oraz humanistycznych aspektów działalności inżynierskiej. Absolwent zna język obcy na poziomie B2+, ma świadomość potrzeby samokształcenia i doskonalenia zawodowego

Absolwent 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. Absolwenci studiów II stopnia są również przygotowani do studiów w Szkole Doktorskiej i rozpoczęcia pracy naukowo-badawczej.

W minionym roku akademickim program studiów został dostosowany do wymagań zapisanych w „Standardach kształcenia przygotowujących do wykonywania zawodu architekta” (Dz.U. z d. 22 lipca 2019, poz. 1359), mimo to wyróżnia go: dostosowanie do kierunków badań naukowych prowadzonych na Wydziale Architektury, a także poszukiwania w ramach kursów projektowych odpowiedzi na problemy zagospodarowania Wrocławia i Dolnego Śląska. Dotychczas na programy studiów dla I i II stopnia były zgodne z Dz.U. z dnia 29 września 2011r., poz. 1233 w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów weterynarii i architektury.

1.2 Badania naukowe w dziedzinach nauki związanych z kierunkami studiów o profilu ogólnoakademickim; prace rozwojowe w obszarach działalności zawodowej/gospodarczej właściwych dla kierunków studiów o profilu praktycznym

Badania naukowe prowadzone na Wydziale Architektury powiązane są bezpośrednio z programem kształcenia na stopniu inżynierskim i magisterskim. Są zarówno związane z przedmiotami zawodowymi, praktycznymi, jak i teoretycznymi. Efekty tych badań odzwierciedlają publikacje rejestrowane w systemie Dona. Warto tu wymienić tematy, m.in.: *Komunikacja społeczna w planowaniu przestrzennym, Zaangażowanie mieszkańców w regulację mikroklimatu i jego wpływ na komfort termiczny i zużycie energii w domach niskoenergetycznych, Okulograf jako narzędzie wspomagające prospołeczne zarządzanie strukturami zabytkowych miast. Dociekania metodologiczne dotyczące kwestii kulturowego zróżnicowania zabytków i różnej tożsamości obserwatorów, skanowanie 3D oraz historyczne dotyczące architektury antycznej, średniowiecznej, XIX i XX wieku, Universal design in the education of architecture students, Seniors in the Popowice housing estate in Wrocław - selected issues, Contemporary architectural design of offices in respect of acoustics.*

Osiągnięcia naukowe w dziedzinach architektura i urbanistyka oraz historia i teoria architektury i urbanistyki ukazują publikacje, uzyskane przez pracowników granty, nagrody oraz ilość obronionych doktoratów (18 osobom nadano stopień doktora w tym 10 rozpraw doktorskich zostało wyróżnionych) i prac habilitacyjnych 24.

Nagrody:

Nagroda Komitetu Architektury i Urbanistyki imienia Marka Witruwiusza za monografię”1929 WUWA 2019 Wrocławska Wystawa Werkbundu”

Stypendia naukowe Politechniki Wrocławskiej w kategorii publikacyjnej i aktywności projektowo-wdrożeniowej

Specjalna nagrody naukowe Rektora Politechniki Wrocławskiej – im. Dionizego Smoleńskiego

Wyróżnienie w programie Primus i Secundus – 43 osób z Wydziału zostało wyróżnionych.

W trakcie opracowania nowego programu kształcenia zostały uwzględnione rezultaty głównych badań naukowych, które włączono do programu wielu przedmiotów. Należy wymienić między innymi:

- badania prowadzone przez prof. Jacka Kościuka dotyczące skanowania 3D (*Badania architektoniczne i kompleksowa dokumentacja stanowiska Samaipata - Fuerte de Samaipata/Boliwia, z Listy Światowego Dziedzictwa oraz Zastosowanie metody cosine quantogram do analizy metrologicznej kompleksu Machu Picchu*) wykorzystywane podczas kursów na temat cyfrowych metod inwentaryzacji;
- badania prowadzone przez prof. Małgorzate Chorowską i dr Marie Legut-Pintal dotyczące studiów architektury zamków (*Początki zamków na Dolnym Śląsku w świetle badań nad chronologią warsztatu budowlanego - cegła, kamień, zaprawa oraz Od ogrodu do zamku-nowe metody i perspektywy badawcze*) wykorzystywane podczas kursów historii architektury;
- badania prowadzone przez prof. Marcina Brzezickiego dotyczące architektury współczesnej (*Nowe nurty w architekturze przezroczystych fasad-eksperymenty formalne, innowacje technologiczne*) wykorzystywane podczas kursów projektowych (budynki użyteczności publicznej);
- badania prowadzone przez prof. Łukasza Damurskiego dotyczące nowoczesnej urbanistyki (*Komunikacja społeczna w planowaniu przestrzennym. Próba przededefiniowania roli urbanisty w procesie podejmowania decyzji przestrzennych oraz Model lokalnego centrum usługowego jako narzędzie kształtowania spójności terytorialnej obszarów miejskich*) wykorzystywane podczas kursów projektowania urbanistycznego i planowania przestrzennego;
- badania prowadzone przez prof. Magdalenę Baborską-Narożny dotyczące oszczędności energii (*Zaangażowanie mieszkańców w regulację mikroklimatu i jego wpływ na komfort termiczny i zużycie energii w domach niskoenergetycznych - badania interdyscyplinarne z użyciem metod mieszanych*) wykorzystywane podczas zajęć projektowych dotyczących architektury zrównoważonej
- badania prowadzone w zespole prof. Barbary Gronostajskiej: w zakresie architektury mieszkaniowej, projektowanie: dla osób starszych, uniwersalne, w kontekście zdrowia, modernizacja budynków i osiedli z wielkiej płyty
- badania prowadzone w zespole prof. Pawła Kirschke dotyczące projektowania architektury obiektów użyteczności publicznej: studia nad rozwojem układów przestrzenno-funkcjonalnych hoteli, sal wielofunkcyjnych i widowiskowych, certyfikacją obiektów biurowych czy badania nad architektonicznymi zagadnieniami akustyki.

Nauczyciele akademicy wzięli udział w programie „Mistrzowie dydaktyki”, w ramach Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój 2014 -2020, (kurs w Ghent i on-line), kontynuowanego obecnie w formie kursu zaawansowanego „Advanced Qualifications in Teaching” (University Groningen). Efektem tego programu są wdrożenia nowych metod dydaktycznych, oceniania i program Tutoring na PW.

WA jest stowarzyszony w: New European Bauhaus, European Network of Heads of Schools of Architecture oraz European Association for Architectural Education. To daje możliwość porównywania programów kształcenia na Wydziałach Architektury i wprowadzania nowych metod dydaktycznych dotyczących np. projektowanie zintegrowanego, projektowania zrównoważonego, projektowania typu „research by design”, „learning by project”, projektowania uniwersalnego, itp., również z wykorzystaniem nowych narzędzi, tj. tablety graficzne, cyfrowe kamery do dokumentów, platformy dydaktyczne typu e-portal, Teams i Smartphone’y. Na wydziale stosuje się też nowoczesne metody oceniania, których integralną częścią jest informacja zwrotna, tzw. „feed-back”, w ramach zajęć i ocen finalnych wprowadzono ocenianie „peer-to-peer feedback”, „evaluation for learning” i portfolio.

W czasie studiów I stopnia student zdobywa wiedzę i umiejętności w drodze gradacji skomplikowania powierzanych mu zadań. Na pierwszych dwóch latach kształcenia zapoznaje się z podstawową wiedzą z zakresu: nauk ścisłych i inżynierskich, wstępu do projektowania architektonicznego, zagadnień kompozycyjno-plastycznych i historii architektury, a także warsztatu komputerowego wspomagania projektowania. W kolejnych latach wprowadza się kursy projektowania architektonicznego i urbanistycznego o wzrastającym stopniu złożoności, które podbudowuje się teoretycznie i uzupełnia kursami specjalistycznymi (technicznymi i humanistycznymi). Rozwija się jednocześnie wiedzę z zakresu inżynierskich aspektów projektowania, obowiązującego prawodawstwa oraz procesu zarządzania inwestycjami. Stosuje się zróżnicowane metody kształcenia, dostosowane do poziomu trudności zadań stawianych przed studentami, a także ich indywidualnych możliwości. Program studiów wzbogacony został praktykami warsztatowymi i zawodowymi (w tym semestralną praktyką architektoniczną). Ośmiosemestralny tok kształcenia kończy się egzaminem dyplomowym, sprawdzającym wiedzę teoretyczną studenta oraz obroną pracy dyplomowej – projektu inżynierskiego.

Na studiach II stopnia student zdobywa wiedzę i umiejętności uczestnicząc w zajęciach praktycznych i teoretycznych, których programy oparto w dużym stopniu na wynikach badań naukowych prowadzonych przez opiekunów kursów. Podstawę kształcenia stanowią wybieralne kursy projektowe, które umożliwiają studentowi

nie tylko wybór ścieżki projektowej zgodnej z własnymi zainteresowaniami, ale też bezpośredni kontakt ze specjalistami w formule „mistrz-uczeń”. Przyjęto zasadę zwiększania skomplikowania zadań projektowych stawianych przed studentami. Projektowania uzupełniają kursy teoretyczne, techniczne i warsztatowe, które dotyczą m.in. prowadzenia badań naukowych i przedstawienia ich wyników w profesjonalnych publikacjach. Program dopełniają przedmioty humanistyczne i językowe, a także warsztaty projektowe, wycieczki studialne i szkoły letnie. Trzyletni tok kształcenia kończy się egzaminem dyplomowym sprawdzającym wiedzę teoretyczną studenta oraz obroną pracy dyplomowej – projektu magisterskiego.

Efekty uczenia się są zgodne z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego Dz.U. nr 207, poz. 1233 w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów weterynarii i architektury, Dz.U. z dnia 22 lipca 2019r. poz. 1359 w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta.

Programy kształcenia są zgodne z uchwałą Senatu PWr

- nr 201/10/2016-2020 zatwierdzającą efekty uczenia się dla I stopnia na kierunku Architektura
- nr 741/32/2016-2020 zatwierdzającą efekty uczenia się dla I stopnia na kierunku Architektura
- nr 925/42/2016-2020 zatwierdzającą efekty uczenia się dla I stopnia na kierunku Architektura
- nr 202/10/2016-2020 zatwierdzającą efekty uczenia się dla II stopnia na kierunku Architektura
- nr 872/38/2016-2020 zatwierdzającą efekty uczenia się dla II stopnia na kierunku Architektura
- nr 28/03/2020-2024 zatwierdzającą efekty uczenia się dla II stopnia na kierunku Architektura,

1.3 Efekty kształcenia / uczenia się

W nowych programach studiów po studiach I stopnia absolwent powinien posiadać następujące kompetencje:

A/ 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.

B/ 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

Absolwent powinien znać nowożytny język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy. Sylwetkę absolwenta kształtują też praktyki zawodowe, a szczególnie jednosemestralna praktyka architektoniczna, w czasie której absolwent pogłębia swoją wiedzę i umiejętności z zakresu projektowania, przygotowania dokumentacji architektoniczno-budowlanej i współpracy w wielobranżowych zespołach projektowych.

Po studiach II stopnia Absolwent powinien posiadać następujące kompetencje:

A/ 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.

B/ 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.

Sylwetkę absolwenta kształtują też kompetencje społeczne nabyte w czasie trwania studiów, a w szczególności:

- umiejętność pracy zespołowej, pełnienia funkcji koordynatora działań w procesie projektowym, brania odpowiedzialności za wspólne zadania i projekty,
- umiejętność publicznego występowania i dyskusowania na tematy zawodowe, gotowość do formułowania i przekazywania społeczeństwu informacji dotyczących osiągnięć architektury i urbanistyki,
- przygotowanie do właściwego określania priorytetów służących realizacji zadania projektowego,
- świadomość wagi dziedzictwa kulturowego regionu, kraju i Europy, uważność w stosunku do wymagań środowiska przyrodniczego.

Absolwent powinien posługiwać się jednym nowożytnym językiem obcym na poziomie biegłości B2+ Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy.

Przykładowe powiązania badań, zajęć i efektów uczenia się.

Przedstawione poniżej szczegółowe efekty uczenia się zawarte w nowych programach studiów w zakresie wiedzy są powiązane z badaniami prowadzonymi przez prof. Łukasza Damurskiego (patrz pkt 1.2) i kursami dotyczącymi projektowania urbanistycznego (semestr 4. i 6., studia inżynierskie)

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- A.W2. projektowanie urbanistyczne w zakresie realizacji prostych zadań, w szczególności: niewielkich zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań, a także prognozowanie procesów przekształceń struktury osadniczej miast i wsi;
- A.W3. zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- A.U3. sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej;
- A.U4. dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy.

Semestr 1. i 3., studia magisterskie.

W zakresie wiedzy absolwent zna i rozumie:

- A.W2. projektowanie urbanistyczne w zakresie opracowywania zadań o różnej skali i stopniu złożoności, w szczególności: zespołów zabudowy, miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem lokalnych uwarunkowań i powiązań;
- A.W3. planowanie przestrzenne oraz narzędzia polityki przestrzennej;
- A.W4. zapisy miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego w zakresie koniecznym do projektowania architektonicznego.

W zakresie umiejętności absolwent potrafi:

- A.U2. zaprojektować prosty i złożony zespół urbanistyczny;
- A.U3. sporządzać opracowania planistyczne dotyczące zagospodarowania przestrzennego i interpretować je w zakresie koniecznym do projektowania w skali urbanistycznej i architektonicznej;
- A.U4. dokonać krytycznej analizy uwarunkowań, w tym waloryzacji stanu zagospodarowania terenu i zabudowy; formułować wnioski do projektowania i planowania przestrzennego, prognozować procesy przekształceń struktury osadniczej miast i wsi, oraz przewidywać skutki społeczne tych przekształceń.

Podobne powiązania można przedstawić w przypadku innych prowadzonych na WA badań.

Obecny program kształcenia na WA został opracowany na podstawie wprowadzonego w 2019 roku, rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. 2019 poz. 1359), które ściśle określiło efekty uczenia się dotyczące studiów inżynierskich i magisterskich, w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Dokument zawiera ogólne efekty uczenia się oraz szczegółowe efekty uczenia się dotyczące projektowania, kontekstu projektowania, zajęć uzupełniających, praktyk zawodowych oraz dyplomu. Warunkiem zatwierdzenia nowego programu było uwzględnienie wszystkich efektów uczenia się w ramach zaproponowanych kursów.

2. Programy kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia (maksymalnie 1500 znaków bez spacji)

2.1 Plany i programy studiów – dobór treści i metod kształcenia

Plany i programy studiów na I i II stopniu są zgodne z nowym, wprowadzonym w 2019 roku, rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. 2019 poz. 1359). Niestety rozporządzenie w niewielkim stopniu umożliwia odrębność i oryginalność kształcenia w stosunku do innych Wydziałów Architektury. Zaproponowana koncepcja ściśle określiła ilość godzin przeznaczonych na przedmioty zawodowe (projektowanie – znacznie zwiększona ilość godzin) i tak zwany kontekst (przedmioty teoretyczne, ogólnokształcące - zmniejszony zakres godzinowy o około połowę). Dotychczas programy studiów były tworzone na podstawie DZ.U. nr 207, poz. 1233 w sprawie standardów kształcenia dla kierunków weterynarii i architektury. Standardy te pozostawiały większą swobodność w doborze treści programowych i metod kształcenia.

W nowym programie zgodnie z Rozporządzeniem MNiSW WA posiada: kursy praktyczne – zawodowe i teoretyczne – kontekst projektowania. Efekty kształcenia - patrz pkt 1.1, 1.2, 1.3 oraz 2.1., W dotychczasowym programie studiów zgodnie z Rozporządzeniem treści kształcenia były podzielona na grupy podstawowe i kierunkowe.

Oprócz klasycznych metod kształcenia, praca w grupie (wykłady, seminaria), na WA dominują kursy zawodowe - projektowe uwzględniające bezpośredni kontakt z typu mistrz-uczeń. Wprowadzony niedawno *tutoring* uwzględnia indywidualizację toku studiów.

W okresie przed pandemią wszystkie kursy prowadzone były w trybie stacjonarnym. Jednak ze względu na sytuację epidemiologiczną w roku akademickim 2019/2020, 2020/2021 sukcesywnie prowadzący byli proszeni o przeprowadzenie kursów w trybie zajęć zdalnych, kursy były prowadzone w trybie on-line z wykorzystaniem dostępnych na uczelni platform.

Stosowane formy zajęć, proporcja liczby godzin przypisanych poszczególnym formom, a także liczebności grup studenckich zostały ściśle określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. 2019 poz. 1359 i 2011 poz. 1233), a także zgodnie z ZW w sprawie zasad zlecania zajęć dydaktycznych i rozliczania pensum dydaktycznego, oraz ZW w sprawie wytycznych w zakresie funkcjonowania PWr oraz organizacji zajęć dydaktycznych w związku z utrzymującym się stanem epidemii wirusa SARS-COV-2

W obecnym programie studiów I stopnia przewidziano następujące praktyki zawodowe na poziomie studiów inżynierskich: plener rysunkowy (sem.2., 15godz.), praktyka inwentaryzacyjna architektoniczna (sem.4., 15godz.), praktyka inwentaryzacyjna urbanistyczna (sem.6., 15godz.), praktyka zawodowa – architektoniczna w biurze (cały sem.7.). Pierwsze trzy organizowane są na WA, ostatnia – zawodowa – w biurach architektonicznych, z którymi Wydział nawiązał współpracę.

W dotychczasowym programie studiów I stopnia była przewidziana praktyka inwentaryzacyjna (sem. 2, 2 tyg.), praktyka budowlana (sem. 5, 2 tyg.), rysunkowa (sem. 5, 15 godz. pleneru rysunkowego podczas wakacji organizowanych przez Wydział) projektowa (sem. 5, 2 tyg.)

2.2 Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia

Ogólne zasady sprawdzania i oceniania stopnia osiągania efektów kształcenia określa Prodziekan WA do spraw kształcenia oraz Wydziałowa Komisja do spraw Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia, której przewodniczy.

Podstawową metodą sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są hospitacje zajęć. Oceny końcowe kursów są jednoznaczne z osiągniętymi przez studentów efektami uczenia się. Praktyki zawodowe oceniają osoby odpowiedzialne za nie, zarówno na WA, jak i w biurach projektowych.

Krótki okres prowadzenia zajęć w ramach nowego programu nauczania na WA i ich monitorowanie nie pozwalają na wyciągnięcie zasadniczych wniosków dotyczących doskonalenia procesu kształcenia.

Na obu poziomach kształcenia rodzaje, tematykę i metodykę prac etapowych i egzaminacyjnych, projektów oraz praktyk określa program kształcenia, wraz ze szczegółowymi kartami kursów (<https://wa.pwr.edu.pl/studenci/studia-i-stopnia-2/programy-studiow-2>).

Rodzaje, tematykę i metodykę prac dyplomowych, ze szczególnym uwzględnieniem nabywania i weryfikacji osiągnięcia przez studentów kompetencji badawczych oraz kompetencji inżynierskich i magisterskich określają ściśle zasady umieszczone na stronie WA - <https://wa.pwr.edu.pl/kandydaci/studia-i-stopnia-2/architektura>, <https://wa.pwr.edu.pl/kandydaci/studia-ii-stopnia-2/architektura-i-urbanistyka>. Ponadto rada konsultacyjna oraz komisja programowa dla kierunku Architektura WA PWr rokrocznie zatwierdza tematy pracy dyplomowych inżynierskich i magisterskich.

Sposoby dokumentowania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów są zależne od rodzaju kursu oraz są ściśle określone w kartach kursów zamieszczonych na stronie WA (<https://wa.pwr.edu.pl/studenci/studia-i-stopnia-2/programy-studiow-2>).

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

- Proces rekrutacji na studia I i II stopnia przeprowadzany jest przez Międzywydziałową Komisję Rekrutacyjną. Dane dotyczące Wydziału Architektury są przygotowywane przez Radę konsultacyjną WA i przekazywane do Działu Rekrutacji.
- Proces dyplomowania na Wydziale Architektury regulują wewnętrzne dokumenty, określające: zasady dyplomowania na studiach inżynierskich i magisterskich, terminarz obron, zasady opracowania prac dyplomowych, zakres tematyczny egzaminów, tematy ramowe prac, osoby uprawnione do promowania prac dyplomowych. Informacje dostępne są publicznie, znajdują się na stronie internetowej Wydziału: <https://wa.pwr.edu.pl/studenci/studia-i-stopnia-2/dyplomanci-ii>. Obecnie prowadzi się obrony dyplomów w formie stacjonarnej lub zdalnej.

Wymagania stawiane kandydatom na studia I i II stopnia określone w programach studiów, gdzie umieszczone są na stronie WA i na stronie PWr - <https://rekrutacja.pwr.edu.pl/rekrutacja/>

Wszystkie efekty uczenia się są zgodne z wprowadzonym w 2019 roku, rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. 2019 poz. 1359)

Efekty uczenia się uzyskiwane poza szkolnictwem wyższym dotyczą jedynie tych powiązanych z odbywanymi praktykami studenckimi i są ściśle określone w rozporządzeniu rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. 2019 poz. 1359). Weryfikacja efektów uczenia się jest prowadzona przez osoby odpowiedzialne za zaliczenie kolejnych praktyk studenckich.

Zakres i sposób opracowania prac dyplomowych na I i II stopniu studiów regulują odpowiednie dokumenty dostępne na stronach internetowych Wydziału Architektury. Umieszczane są tam również informacje dotyczące prac dyplomowych, egzaminów dyplomowych oraz harmonogram obron.

Na stronie internetowej WA znajdują się (do pobrania) wzory innych dokumentów związanych z egzaminem dyplomowym. W semestrze zimowym i letnim w roku 2020/2021 ze względu na pandemię wprowadzona została, rozporządzeniem J.M. Rektora, możliwość obron prac dyplomowych w formie zdalnej. Wybór formy obrony pracy dyplomowej pozostawiony został studentom, którzy zobligowani zostali do złożenia odpowiedniego oświadczenia. Zasady przeprowadzania egzaminów dyplomowych w formie zdalnej - synchronicznej w czasie trwania epidemii zostały szczegółowo opisane w zarządzeniu wewnętrznym J.M. Rektora.

Statystykę egzaminów dyplomowych w języku polskim i w języku angielskim, proces rekrutacji oraz monitorowanie międzynarodowej wymiany studenckiej prowadzi Dziekanat i koordynator ds. wymiany studentów w ramach programu Erasmus + z Dziekanem ds. kształcenia, wyniki przedstawione są Dziekanowi Wydziału na Radzie Konsultacyjnej.

Ocena progresji studentów zawarta jest w semestralnych indywidualnych kartach potwierdzających osiągnięcia studenta. Wydział Architektury prowadzi egzamin wstępny z rysunku dla kandydatów na studia, który weryfikuje umiejętności niezbędne do podjęcia studiów. Ta wstępna selekcja kandydatów pozwala na przyjęcie studentów świadomych swego wyboru, co skutkuje bardzo dużym procentem absolwentów kończących kierunek w terminie lub z niewielkim jedynie opóźnieniem. Bardzo mała jest również liczba osób rezygnujących ze studiów w pierwszym roku studiów, dotyczy to zaledwie paru osób w każdym roku akademickim i często związana jest z wyborem tego samego kierunku na innej uczelni, z różnych przyczyn losowych. Ilość udzielanych urlopów dziekańskich z uwagi na niezadawalające wyniki w nauce nie odbiega od średniej dla całej uczelni.

3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

3.1 Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia

Program kształcenia na kierunku Architektura dostosowany jest do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta (Dz.U. 2019 poz. 1359). Standard określa m.in.: czas trwania studiów i praktyk zawodowych, liczbę godzin zajęć, min. liczbę punktów ECTS, wiodącą dyscyplinę naukową (architektura i urbanistyka), efekty uczenia się. Programy kształcenia są opracowywane przez Dziekana ds. Kształcenia i Radę Programową, następnie są zatwierdzane przez Radę Dyscypliny i Senat Politechniki Wrocławskiej. Ważny głos w procesie kształtowania procesu kształcenia ma samorząd studencki. Wydziałowa Komisja ds. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia m.in. monitoruje zmiany programowe i dokonuje ich aktualizacji, weryfikuje też karty kursów. Ważnymi narzędziami w badaniu jakości kształcenia są hospitacje i ankiety studencie.

Wydział Architektury ściśle współpracuje z Izbą Architektów, która zrzesza czynnych zawodowo projektantów. Izba Architektów opiniuje programy kształcenia pod kątem ich zgodności z oczekiwaniami rynku pracy.

3.2 Publiczny dostęp do informacji

Na stronie internetowej Wydziału (wa.pwr.edu.pl) są zamieszczane i na bieżąco aktualizowane najważniejsze informacje z zakresu kształcenia. Strona jest kierowana do różnych grup odbiorców (kandydatów, studentów, pracowników) oraz przystosowana do osób niedowidzących. Publikowane są informacje dotyczące:

- jakości kształcenia, tj. efekty uczenia się dla studiów I i II stopnia, sprawozdania z działalności oraz skład Wydziałowej Komisji dr. Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia;
- programu kształcenia (w tym: struktura godzin, plan studiów, efekty uczenia się, karty kursów) oraz nostryfikacji;
- działalności kół naukowych, funkcjonowanie dziekanatu oraz inne sprawy bieżące (m.in. konkursy studenckie, zaproszenia na wydarzenia, warsztaty).

Ponadto Wydział aktywnie prowadzi kanał na platformie facebook (www.facebook.com/wapwr).

4. Kadra prowadząca proces kształcenia (maksymalnie 1500 znaków bez spacji)

1.1 Liczba, dorobek naukowy i kompetencje dydaktyczne kadry; doświadczenie zawodowe kadry zdobyte poza uczelnią (dotyczy kształcenia na kierunkach o profilu praktycznym)

W raportowanym okresie na Wydziale Architektury zatrudnionych było około 125 pracowników dydaktycznych, badawczo dydaktycznych i naukowych. Ze względu na specyfikę Wydziału większość zadeklarowała przypisanie do dyscypliny architektura i urbanistyka, oraz geografia społeczno-ekonomiczna i gospodarka przestrzenna. Dorobek naukowy kadry jest monitorowany oraz sukcesywnie uzupełniany w bazie DONA PWr. W procesie dydaktycznym biorą udział architekci pracujący czynnie w zawodzie (część z nich prowadzi własne firmy projektowe i budowlane), a także teoretycy architektury i urbanistyki, co pozwala studentom zdobyć wszechstronne wykształcenie. Wysokie kompetencje dydaktyczne kadry znajdują odzwierciedlenie w dużej liczbie nagród uzyskanych przez studentów w ogólnopolskich i międzynarodowych konkursach projektowych i artystycznych. Ponadto pracownicy Wydziału przygotowani są do prowadzenia zajęć stacjonarnych i zdalnych oraz wykazują się aktywnością na polu popularyzacyjnym (działania te są prezentowane na bieżąco w internecie). Wydział od lat znajduje się w czołówce rankingów najlepszych szkół architektury w kraju.

4.2 Obsada zajęć dydaktycznych

Dostosowanie programu studiów do standardu kształcenia (Dz.U. 2019 poz. 1359) spowodowało zmiany w obciążeniach pracowników zajęciami dydaktycznymi (redukcja seminariów i wykładów na rzecz zajęć projektowych). Obsada zajęć pozostaje niezagrażona, a liczba studentów Wydziału utrzymuje się na zbliżonym poziomie. Kształcenie prowadzone jest przez osoby posiadające dorobek naukowy w dyscyplinie architektura i urbanistyka lub doświadczenie zawodowe adekwatne do problematyki prowadzonych zajęć.

4.3 Rozwój i doskonalenie kadry

Kadra prowadząca proces kształcenia stale podnosi swoje kompetencje zarówno w ramach uczelni (prace naukowe, projekty badawcze, udział w szkoleniach, organizacja warsztatów), jak i poza nią, w postaci prac zleconych lub praktyki projektowej (ekspertyzy, prace projektodawcze z zakresu architektury, urbanistyki i planowania przestrzennego, udział w gremiach opiniodawczych, działania społeczne związane z dziedzictwem materialnym). W okresie ewaluacji (2017-2021) 10 pracowników uzyskało stopień naukowy doktora, 19 doktora habilitowanego oraz tytuł naukowy profesora 4. Ponadto 2 pracowników Wydziału uzyskało stanowiska profesorów dydaktycznych uczelni. Wydział Architektury posiada kategorię naukową B.

W procesie zatrudnienia uwzględnia się dorobek naukowy i zawodowy kandydatów.

5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia (maksymalnie 800 znaków bez spacji)

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym uzupełnia programy nauczania, regulowane przez *Rozporządzenie MNiSW w sprawie standardu kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu architekta*.

WA współpracuje z Izbą Architektów RP (zakres i forma kształcenia, praktyki studenckie), Stowarzyszeniem Architektów Polskich (organizacja wydarzeń międzynarodowych, konkursy na najlepsze dyplomy inżynierskie i magisterskie). Konwent – Rada Społeczna Wydziału Architektury PWr, skupiająca architektów – pracodawców doradza w zakresie dydaktyki i praktyk zawodowych. WA w latach 2019-2021 współpracował z samorządami (Wrocław, Strzegom), gospodarką (m.in. Elektrownia Czechnica, dostawcy oprogramowania dla architektów) i instytucjami kultury, wiążąc dydaktykę z realnymi zadaniami projektowymi dla studentów (tematy zajęć, konkursy). W 2021 roku WA został oficjalnym partnerem inicjatywy UE „New European BAUHAUS”.

6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia (maksymalnie 800 znaków bez spacji)

WA prowadzi studia stacjonarne II stopnia w języku angielskim MSc in Architecture.

WA realizuje zadanie „Nowe międzynarodowe programy nauczania na Wydziale Architektury z zastosowaniem formuły zdalnej i mieszanej” (numer PPI/SPI/2020/1/00102, projekt Spinaker, NAWA) obejmujący przygotowanie i organizację 11 szkół letnich.

W II. 2020-2021 pandemia Covid-19 ograniczyła wymianę międzynarodową w programie ERASMUS+ (w roku akad. 2019-2020 –przyjechało 49 osób; w 2020-2021 - 28 osób). Pomimo pandemii Wydział Architektury PWr nawiązał współpracę z kolejnymi ośrodkami zagranicznymi: Lincoln School of Architecture and the Built Environment, University of Sao Paulo.

W okresie 2019-2021 zorganizowano: Międzynarodowe Warsztaty „Urbanistyczne „Next Wave Habitat” z udziałem prof. Keesa Christiaanse, studenci z WA wzięli udział w międzynarodowych warsztatach on-line DOCOMOMO 2020+1 Tokyo.

WA uczestniczy w programie wymiany studenckiej Erasmus+.

7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

7.1 Infrastruktura dydaktyczna i naukowa;

Na Wydziale znajdują się pracownie komputerowe, wyposażone w sprzęt i oprogramowanie umożliwiając realizację zajęć praktycznych. W ramach współpracy edukacyjnej studenci otrzymują licencje na programy wspierające proces projektowania architektonicznego i planistycznego, m.in.: AutoCAD, Graphisoft (Archicad), ArcGIS

Wybrane pomieszczenia gmachu E-1 dostosowane są do prowadzenia kursów o profilu artystycznym (rysunek, malarstwo, rzeźba); sale wyposażone są w niezbędną infrastrukturę (deski, sztalugi, umywalnie)

W raportowanym okresie powstały NOWE LABORATORIA:

Laboratorium Projektowania Uniwersalnego

Kierownik - prof. dr hab. inż. arch. Barbara Gronostajska, koordynator - dr inż. arch. Anna Miśniakiewicz, dr inż. arch. Anna Berbesz.

Laboratorium badawcze powstało przy Katedrze Projektowania Architektoniczno-Konstrukcyjnego jako odpowiedź zapotrzebowania rynku. Zajmuje się badaniami związanymi z projektowaniem uniwersalnym. Jego członkowie zaangażowani są w prowadzenie zajęć, szkoleń dotyczących projektowania uniwersalnego oraz projekty badawcze. Pracownicy Laboratorium obecnie są zaangażowani w projekty NCBiR oraz uczestniczyli w projekcie Horyzont 2020. Koncepcja uniwersalnego projektowania jest oparta na zasadzie równości w większym stopniu niż koncepcja ogólnej dostępności dla osób z obniżoną funkcjonalnością. Rozwiązania przestrzenne zgodne z zasadą projektowania uniwersalnego przewidują, iż podstawowe działania będą z założenia odpowiadały potrzebom wszystkich użytkowników i nie będą wymagały specjalnych rozwiązań. Projektowanie jest zatem pojmowane jako wspólny termin na określenie wszystkich działań, które dotyczą kształtowania otoczenia. Obejmuje to m.in. planowanie w ramach społeczności lokalnej, użytkowanie gruntów, jak również architekturę, roboty budowlane, czy też produkcję.

Projektowanie uniwersalne jest strategicznym podejściem do planowania i projektowania zarówno produktów, jak i odpowiedniego otoczenia, mających na celu promowanie społeczeństwa włączającego wszystkich obywateli oraz zapewniającego im pełną równość oraz możliwość uczestnictwa w życiu społecznym.

Wydziałowe Laboratorium Badawczo-Projektowe

Kierownik - dr inż. arch. Bogusław Wórzeczek.

Podstawowym celem nowej jednostki jest podniesienie poziomu wykonywanych na Wydziale prac badawczych przez ich wdrożenie w opracowaniach projektowych wykonywanych we współpracy z instytucjami publicznymi, przemysłem i inwestorami prywatnymi. Przewiduje się, że działalność projektowo-badawcza będzie powiązana z działalnością, która jest obecnie przedmiotem badań w poszczególnych katedrach. Laboratorium jest ukierunkowane na innowacyjne rozwiązania projektowe między innymi w zakresie: cykli życia architektury (metabolizm zamknięty, recykling, rewitalizacja itp.), architektury odpornej na ekstremalne zmiany w środowisku i gospodarce, architektury społecznej, automatyzacji i robotyzacji procesu inwestycji, samowystarczalności żywnościowej miast. Laboratorium będzie pozyskiwało środki z grantów, z przetargów publicznych (konkursy arch.) oraz ze współpracy z przemysłem i sektorem prywatnym. Nowa jednostka również stanowi miejsce działalności projektowej studentów realizujących obowiązkowy zakres badawczy w ramach nowego programu studiów. Będzie także miejscem realizacji studenckich praktyk zawodowych (według standardów jeden semestr). Dlatego część środków finansowych potrzebnych do utrzymania tej formy działalności pracowni będzie mogła pochodzić ze z dotacji (także grantów) przeznaczonych na dydaktykę.

7.2 Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne

Studenci korzystają z Centrum Wiedzy i Informacji Naukowo-Technicznej PWr. (CWINT). Przy Wydziale Architektury działa Biblioteka (Dział Usług Informacyjnych). Biblioteka Architektury gromadzi i udostępnia skrypty i podręczniki oraz polski i obcy księgozbiór naukowy, m. in. z zakresu projektowania architektonicznego i urbanistycznego, planowania przestrzennego, teorii architektury i urbanistyki, budownictwa mieszkaniowego, użyteczności publicznej oraz krajobrazu. W Bibliotece znajduje się również zbiór woluminów polskich i zagranicznych, wydanych w latach 1700 – 1945, liczący około 2 tys. pozycji.

W ostatnich dwóch latach księgozbiór biblioteczny powiększył się o 640 woluminów, księgozbiór poszerzany jest w miarę możliwości finansowych i dostępności wydawniczej.

Użytkownicy Biblioteki Architektury mogą również korzystać z zasobów elektronicznych dostępnych w ogólnouczelnianej sieci komputerowej Politechniki ([www. biblioteka.pwr.edu.pl/e-zasoby](http://www.biblioteka.pwr.edu.pl/e-zasoby)). Usługa zdalnego dostępu dla studentów, doktorantów i pracowników Politechniki Wrocławskiej. Umożliwia ona korzystanie z narzędzi i zasobów elektronicznych (baz danych, e-czasopism i e-książek) bezpośrednio ze strony domowej Bibliotek PWr,

Pracownicy Biblioteki Architektury są zaangażowani w dokumentację naukowego dorobku piśmienniczego pracowników Wydziału (DONA) oraz w prowadzenie szkoleń i praktyk dotyczących działalności systemu DONA, a także digitalizacji zbiorów bibliotecznych.

7.3 Rozwój i doskonalenie infrastruktury

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 tabletek 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 Prusa (Zespół ds. realizacji modelarni/prototypowni);

8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

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

Wydział oferuje studentom udział w programie Tutoring na PWr, w którym czynnie działa obecnie siedmiu Profesorów Uczelni i Doktorów z Wydziału Architektury PWr <https://tutoring.pwr.edu.pl/wasi-tutorzy/>.

Wydział Architektury Politechniki Wrocławskiej realizuje we współpracy z wybranymi uczelniami partnerskimi programy kształcenia w ramach umów podwójnego dyplomowania, tzw. double degree.

Wspieranie krajowej i międzynarodowej mobilności studentów realizowane w ramach kilku programów uczelnianych : Erasmus + (Mobilność edukacyjna), Erasmus Mundus, Program Student Exchange, Erasmus+ traineeship, Vulcanus in Japan traineeship oraz pozostałe programy stypendialne: m.in. Międzynarodowy Fundusz Wyszehradzki, Program CEEPUS – Środkowoeuropejski Program Wymiany Uniwersyteckiej, DAAD – Niemiecka Centrala Wymiany Akademickiej, NAWA - Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej. Statystyka wymiana akademickiej odbywającej się w ramach programu Erasmus+ (Wydziałowy Koordynator Ds. Programu „Erasmus+” dr hab. inż. arch. Marcin Brzezicki, dr inż. arch. Jerzy Łątka i dr inż. arch. Grażyna Hryncewicz-Lamber.)

Wydział Architektury nawiązał współpracę naukowo-badawczą i dydaktyczną z Opactwem w Krzeszowie, celem promocji regionu dolnośląskiego, ochrony architektoniczno-krajobrazowego dziedzictwa historycznego i wypracowywania kierunków dalszego rozwoju. Wzajemna wymiana wiedzy i doświadczeń, będzie sprzyjać prowadzeniu wspólnej edukacji akademickiej, np. w ramach plenerów, warsztatów czy wystaw i szerokiego upowszechniania wiedzy o wartościach kulturowych, również w formach popularno-naukowych. Aktualnie strony pracują nad formami współpracy, umowa zostanie podpisana 27.11.2021

Podobne dla ww. umów, w trakcie nawiązywania współpracy: Opera Wrocławska, Stara Kopalnia, Zamek Książ, producenci oprogramowań dla architektów.

Pracownicy Wydziału prowadzą szeroko zakrojone badania z zakresu architektury, urbanistyki, planowania przestrzennego i dziedzin pokrewnych o charakterze interdyscyplinarnym. Odzwierciedleniem intensywnych prac są międzynarodowe konferencje i publikacje, w tym niedawno zakończona „the International Conference ACPS 2021: Architecture, City, People, Structure”, której efektem jest tzw. numer specjalny czasopisma Buildings (aktualnie w opracowaniu) z wydawnictwa MDPI – pod patronatem naszego Wydziału https://www.mdpi.com/journal/buildings/special_issues/ACPS. Wydział Architektury PWr partnerem wydania nr 3 (marzec 2021) Builder Science, pt. „Zdrowa Architektura”. Nawiązano także współpracę naukowo-badawczą w roku 2021 z międzynarodową organizacją World Institute for Engineering and Technology Education (WIETE). W ramach umowy podpisanej przez Rektora PWr powstała klasa architektoniczna w III LO we Wrocławiu. Wydział został partnerem New European Bauhaus . Podpisano także umowy: gmina Czechnica – konkurs studencki, „zatoka buntu” – konkurs studencki, z Mpk wrocław – umowa o współpracy

W roku akademickim 2019/20 i 2020/21 na Wydziale funkcjonowało 19 Studenckich kół naukowych. W semestrze letnim działalność kół naukowych odbywała się tylko zdalnie lub została zawieszona na czas trwania pandemii. Koła naukowe złożyły wymagane raporty po zakończeniu roku akademickiego i zostały rozliczone zgodnie z wymaganiami.

NAZWA KOŁA	OPIEKUN KOŁA
1. Koło Naukowe Historii Architektury ArchHist	Dr inż. arch. Aleksandra Marcinów Dr hab. inż. arch. Agnieszka Gryglewska
2. Koło Naukowe Eko-Studio	Dr hab. inż. arch. Anna Bać
3. Studenckie Koło Naukowe Urbanistyki CARDO	Dr inż. Paweł Pach, Dr inż. arch. Agnieszka Szumilas, mgr inż. Arch. Maciej Pilny
4. Koło Popularyzacji Architektury POP-ARCH	Prof. dr hab. inż. arch. Elżbieta Trocka-Leszczyńska, prof. zw. PWr mgr Natalia Ratajczak
5. Koło Naukowe Warsztat	Dr inż. arch. Łukasz Wojciechowski
6. Yello Artystyczne Koło Naukowe im. prof. Ryszarda Natusiewicza	Dr Maciej Balasiński Dr hab. inż. arch. Leszek Maluga, prof. nadzw. PWr
7. Koło Naukowe LabDigiFab	Prof. dr hab. inż. arch. Jacek Kościuk
8. Koło Naukowe Grupa Działań Plastycznych Spotkania Nieformalne	Mgr inż. arch. Barbara Siomkajło
9. Studenckie Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej	Dr inż. Wawrzyniec Zipser, Dr inż. Marzena Heliak-Rużyła
10. Grupa rzeźbiarska	Dr inż. arch. Piotr Wesołowski
11. Koło Naukowe Humanizacja Środowiska Miejskiego	Dr inż. arch. Jerzy Łątka
12. INDUSTRIA koło naukowe ochrony dziedzictwa przemysłowego	Dr hab. nż. arch. Piotr Gerber
13. Aktywna Architektura Mieszkaniowa	Prof. dr hab. inż. arch. Barbara Gronostajska
14. Koło Naukowe Wrocławska Modernistyczna Architektura	Dr inż. arch. Agnieszka Lisowska
15. Strukturalne Koło Naukowe InStructA	Prof. dr hab. inż. Romuald Tarczewski, prof. nadzw. PWr
16. Studenckie Koło Naukowe Archiwizje	Prof. dr hab. inż. arch. Marzanna Jagiełło
17. Studenckie Koło Naukowe Habitat NOW	dr inż. arch. Wojciech Januszewski
18. Człowiek – forma – struktura - przestrzeń	Mgr inż. arch. Paweł Jaszczuk
19. Studenckie Koło Naukowe "BIMiś"	Dr inż. arch. Przemysław Wojsznis

Wszystkie działania studentów miały istotne wsparcie ze strony pracowników Wydziału, głównie opiekunów kół; większość podejmowanych działań miało bezpośrednie wsparcie Dziekana Wydziału.

Udział w warsztatach, konferencjach a także w organizacjach i stowarzyszeniach (OSSA- Ogólnopolskie Stowarzyszenie Studentów Architektury).

W raportowanym okresie odbywały się płatne (2 miesięczne) staże dla studentów z wybranymi pracodawcami w ramach programu „ZPR PWr” (zakończony) cieszące się dużym zainteresowaniem.

Standardowo studenci odbywają praktyki w ramach porozumienia z pracodawcą (porozumienie podpisuje Dziekan wydziału, a praktykę zalicza na ocenę Prodziekan ds. studenckich, praktyka jest wpisywana do systemu Edukacja).

Praktyki obowiązkowe dla kierunku Architektura: Praktyka inwentaryzacyjna, Praktyka budowlana, Praktyka projektowa

Motywowanie studentów w różnorodnym rozwoju (naukowym, społecznym, osobistym czy sportowym) na Wydziale (poprzez jednostki dedykowane sprawom studenckim na Uczelni), ma charakter ciągły i zależny od tych jednostek. Organizacją wsparcia materialnego dla studentów zajmuje się ogólnouczelniany dział pomocy materialnej, który podlega bezpośrednio Prorektorowi ds. Studenckich. Studenci mogą starać się o stypendium

socjalne, stypendium Rektora dla najlepszych studentów (tzw. naukowe), stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych oraz zapomogi (związane z nagłym zdarzeniem). Rodzaje i zasady przyznawania wsparcia ujęte są w Zarządzeniu Wewnętrznym 67/2019 w sprawie wprowadzenia Regulaminu świadczeń dla studentów i doktorantów Politechniki Wrocławskiej oraz na stronie internetowej działu studenckiego w zakładce stypendia (www.prs.pwr.edu.pl).

Najbardziej aktywni studenci, którzy wykazali się ponadprzeciętną działalnością w zakresie naukowym, sportowym czy organizacyjnym, zgodnie z ZW 37/2019 w sprawie stypendiów za wyniki w nauce dla studentów z własnego funduszu na stypendia Politechniki Wrocławskiej. Studenci mogą również skorzystać z zakwaterowania w akademikach studenckich.

Wydział oferuje studentom udział w programie Tutoring na PWr, w którym czynnie działa obecnie siedmiu Profesorów Uczelni i Doktorów z Wydziału Architektury PWr <https://tutoring.pwr.edu.pl/wasi-tutorzy/>

Dziekan Wydziału wraz z prodziekanem ds. studenckich nadzoruje sprawy studentów. Studenci mają możliwość spotkania się z Dziekanem i prodziekanami podczas ich godzin dyżurów, na których mogą przekazywać wnioski, skargi i uwagi. Studenci, poprzez swoich przedstawicieli, biorą czynny udział w pracach Komisji (Komisji Programowej dla Kierunków, Oceny i Zapewnienia Jakości Kształcenia), których zadaniem jest wypracowanie działań dotyczących doskonalenia procesu kształcenia.

Bezpośrednią obsługą administracyjną studentów zajmują się pracownicy administracyjni dziekanatu (kompleksowa obsługa toku studiów), zarówno podnoszący swoje kwalifikacje w ramach szkoleń np. z zakresu pracy z różnymi rodzajami niepełnosprawności w procesie dydaktycznym, szkoleń związanych z obsługą studentów zagranicznych w polskich uczelniach), jak i posiadający bogate doświadczenie zdobyte w procesie obsługi procesu dydaktycznego np. dokumentacja przebiegu studiów w świetle wymogów formalnych i aspektów praktycznych, zasady rozliczania pensum dydaktycznego, stosowanie przepisów kodeksu postępowania administracyjnego w sprawach studenckich. Władze dbają o rozwój kompetencji i kwalifikacji pracowników administracyjnych, kierując ich na szkolenia, między innymi z zakresu zarządzania zespołem, ochrony danych osobowych w szkolnictwie wyższym, obsługi systemu POL-ON.

Na Wydziale zatrudnieni są również pracownicy inżynierijno – techniczni, którzy zajmują się obsługą techniczną, w tym laboratoriów. Ich doświadczenie wykorzystywane jest także w procesie dydaktycznym. Wspomagają prowadzenie zajęć w laboratoriach, które wymagają zwiększonego nadzoru (w zespole ds. obsługi IT są zatrudnione 3 osoby).

8.2 Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Jednym ze sposobów nagradzania najbardziej aktywnych studentów jest udzielanie pierwszeństwa do zapisów na kursy realizowane w następnym semestrze. Wydział Architektury we współpracy z organizacjami i podmiotami zewnętrznymi uczestniczy, promuje i współtworzy konkursy wspierające tym samym proces kształcenia i motywowania studentów. Przykładowe konkursy: Doroczna Nagroda SARP im. Zbyszka Zawistowskiego dla najlepszej pracy dyplomowej magisterskiej (laureat I nagrody, wyróżnienie I stopnia, wyróżnienie II stopnia); Doroczna Polsko-Niemiecka Nagroda Integracyjna BDA – SARP 2021 (wyróżnienie); Konkurs firmy Archicad na najlepszą pracę dyplomową magisterską (III nagroda, wyróżnienie); Międzynarodowy konkurs Reinventing Cities (I nagroda); Builder4Future – Konkurs dla Młodych Architektów i Inżynierów (nagroda główna, II nagroda, kilkanaście wyróżnień); Wiele nagród w konkursach organizowanych przez różne platformy internetowe; II miejsce dla ogółu studentów w rankingu TOP 10 FOR THE FUTURE magazynu Builder Polska. Architektura Betonowa – 2021 – (I miejsce dla pracy dyplomowej).

9. Zbiorcze informacje nt. wyników hospitacji zajęć dydaktycznych oraz badania opinii studentów, doktorantów i uczestników studiów podyplomowych o wypełnianiu obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich, nauczycieli akademickich o warunkach prowadzenia zajęć dydaktycznych, absolwentów o programach kształcenia, pracodawców o kwalifikacjach absolwentów (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

Badania opinii studentów o wypełnianiu obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich Politechniki Wrocławskiej, nauczycieli akademickich o warunkach prowadzenia zajęć prowadzone są w ramach ankietyzacji Jednolitego systemu obsługi studentów JSOS.

Drugą formą kontroli jakości prowadzenia zajęć były zaplanowane i przeprowadzone hospitacje zgodnie z ZW w sprawie hospitowania zajęć dydaktycznych prowadzonych w PWr. Trzecią formą kontroli jakości prowadzonych zajęć jest rozpatrywanie uwag studentów napływających na bieżąca za pośrednictwem Samorządu Studenckiego.

W związku z monitoringiem zajęć dydaktycznych :

1. w roku 2020/2021 przeprowadzono hospitacje dla 21 kursów.

- 57% hospitacji uzyskało ocenę wzorową
- 38% hospitacji uzyskało ocenę bardzo dobrą
- 5% hospitacji uzyskało ocenę dostateczną
- nie było ocen negatywnych.

W semestrze letnim wszystkie kursy prowadzone na wydziale były poddane ankietyzacji studentów i doktorantów. Dodatkowo w roku akademickim wszyscy nauczyciele byli zobowiązani do przedstawienia raportu realizacji zajęć dydaktycznych w trybie pracy zdalnej- synchronicznej.

2. w roku 2019/2020

- w semestrze wszystkie kursy z I i II stopnia na kierunku architektura i kierunku gospodarka przestrzenna były poddane ankietyzacji.

17 kursów było ujętych w ramowym harmonogramie hospitacji.

Wszystkie hospitacje się odbyły z czego 71% zakończyło się oceną wzorową, a 29% oceną bardzo dobrą.

-w semestrze letnim 88 kursów z I i II stopnia na kierunku architektura i kierunku gospodarka przestrzenna było poddanych ankietyzacji. Hospitacje nie były przeprowadzone z powodu pandemii.

10. Krótkie sprawozdanie z zarządzania jakością kształcenia związanego z planowaniem i realizowaniem celów i zadań projakościowych lub projektów edukacyjnych; (maksymalnie 1200 znaków bez spacji)

Na Wydziale Architektury, w celu realizacji zadań Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, została powołana, przez Dziekana Wydziału, Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, w której skład wchodzi:

- Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia,
- Wydziałowy Zespół ds. Oceny Jakości Kształcenia.

W skład komisji wydziałowych, poza nauczycielami akademickimi, wchodzi przedstawiciele studentów i doktorantów.

Niezależnie, od wymienionych komisji, działają komisje programowe dla kierunków Architektura i Gospodarka Przestrzenna, a także dla specjalności co jest zgodne z ZW J.M. Rektora.

Komisje Programowe zajmują się tworzeniem programów kształcenia, inicjowaniem modyfikacji programów lub ich elementów, dbaniem o podnoszenie poziomu jakości kształcenia, poprzez inicjowanie działań projakościowych w zakresie kształcenia i dyplomowania.

Komisje działają na podstawie art. 23 ust. 2 ustawy z dnia 20 lipca 2018r. Prawo o szkolnictwie wyższym i nauce, na podstawie Statutu PWr i ZW w sprawie Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na PWr.

Część II - Perspektywy rozwoju kształcenia na ocenianym kierunku studiów

Wydział Architektury PWr, kierunek studiów: Architektura, lata ak. 2019-2021

Analiza SWOT programu kształcenia na ocenianym kierunku i jego realizacji, z uwzględnieniem kryteriów oceny programowej

	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p>Mocne strony</p> <ul style="list-style-type: none"> Zróznicowana kadra dydaktyczna, w skład której wchodzi zarówno teoretycy, jak i praktycy, a także eksperci z zewnątrz WA PWr.; Kształcenie w dwu językach: polskim i angielskim; Współpraca z otoczeniem społecznym i biznesowym o wymiarze krajowym i międzynarodowym; Wysoka jakość kształcenia potwierdzona licznymi nagrodami w konkursach studenckich; Znacząca wymiana międzynarodowa w ramach programu ERASMUS+. 	<p>Słabe strony</p> <ul style="list-style-type: none"> Brak miejsc pracy projektowej dla studentów; Brak infrastruktury – modelarni; Niewystarczająca powierzchnia czyteln i zbyt krótkie godziny otwarcia biblioteki; Brak zaplecza gastronomicznego; Zbyt mała wymiana międzynarodowa nauczycieli akademickich.
Czynniki zewnętrzne	<p>Szanse</p> <ul style="list-style-type: none"> Możliwość rozwoju współpracy z samorządem zawodowym i innymi organizacjami zawodowymi; Rozwój informatyzacji zawodu, odpowiadający profilowi kształcenia na WA PWr.; Tendencje zmian środowiskowych, którym odpowiada profil kształcenia i badań w dziedzinie zrównoważonej architektury prowadzonych na WA PWr.; Możliwość sprawdzenia jakości kształcenia poprzez porównania z innymi wydziałami na płaszczyźnie konkursów architektonicznych; Zainteresowanie lokalnych samorządów współpracą z WA PWr. w dziedzinie projektowania partycypacyjnego. 	<p>Zagrożenia</p> <ul style="list-style-type: none"> Ograniczenia w kształceniu spowodowane pandemią; Zmiana standardów kształcenia, która spowodowała zmniejszenie elastyczności programów studiów; Niedostateczne finansowanie dydaktyki, niepozwalające na stosowanie bardziej kosztownych metod dydaktycznych; odpływ inżynierów na rynek – zmniejszone zainteresowanie studiami magisterskimi; Duża liczba uczelni kształcących na poziomie inżynierskim, o podobnym profilu, położonych w miejscowościach, w których koszty utrzymania studenta są niższe niż we Wrocławiu.

(Pieczęć uczelni)

(podpis Dziekana/Kierownika jednostki)

(podpis Rektora)

....., dnia
(miejscowość)

DZIEKAN

 prof. dr hab. inż. arch. Barbara Gronostajska
 (2)