

RAPORT Z WIZYTACJI
(profil ogólnoakademicki)

dokonanej w dniach 10-11 kwietnia 2018 na kierunku
architektura
prowadzonym na Wydziale Architektury
Politechniki Warszawskiej

Warszawa, 2018

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej	4
1.2. Informacja o procesie oceny	4
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku	5
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	6
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej	7
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	7
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1	7
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	7
Dobre praktyki	12
Zalecenia	13
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	13
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2	13
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	13
Dobre praktyki	25
Zalecenia	26
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	27
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3	27
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	27
Dobre praktyki	31
Zalecenia	31
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	31
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4	32
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	32
Dobre praktyki	39
Zalecenia	40
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	40
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5	40
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	40
Dobre praktyki	42
Zalecenia	43
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	43
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6	43
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	43
Dobre praktyki	44

Zalecenia	45
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	45
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7	45
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	50
Dobre praktyki	50
Zalecenia	53
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia	54
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8	54
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron	54
Dobre praktyki	57
Zalecenia	57
5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny	57

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

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

członkowie:

1. prof. dr hab. inż. Barbara Gronostajska, ekspert PKA,
2. prof. dr hab. inż. Jacek Gyurkovich, ekspert PKA,
3. dr Grażyna Dębicka-Ozorkiewicz, ekspert pracodawca,
4. Izabela Kwiatkowska-Sujka, ekspert ds. postępowania oceniającego,
5. Wojciech Kielbasiński, ekspert PKA ds. studenckich.

1.2. Informacja o procesie oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku architektura prowadzonym na Wydziale Architektury w Politechnice Warszawskiej została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2017/2018. Była to druga ocena na kierunku „architektura” prowadzona przez Polską Komisję Akredytacyjną, poprzednia została przeprowadzona w 2011 r. na kierunku „architektura i urbanistyka”. Wydział Architektury ustosunkował się do poprzednio sformułowanych uwag – tabela w załączeniu.

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

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

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

Nazwa kierunku studiów	Architektura	
Poziom kształcenia (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia pierwszego i drugiego stopnia	
Profil kształcenia	ogólnoakademicki	
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	stacjonarne/niestacjonarne	
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia)	obszar nauk technicznych (liczba pkt ECTS 100%)	
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)	Obszar nauk technicznych Dziedzina nauk technicznych Dyscyplina architektura i urbanistyka	
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	studia I stopnia – 8 semestrów/240 ECTS studia II stopnia – 4 semestry/120 ECTS	
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	– architektura idei, – architektura środowiska zamieszkiwania, – architektura i urbanistyka – miasto jako miejsce rozwoju, – architektura i urbanistyka – miasto jako miejsce życia, – dziedzictwo architektoniczne, – architektura informacyjna, – architektura wnętrz i form przemysłowych	
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	Studia I stopnia – inżynier Studia II stopnia – magister inżynier	
Liczba nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego	Architektura I stopnia – 20 Architektura II stopnia – 20 Architektura i urbanistyka I stopnia – 37 Architektura i urbanistyka II stopnia – 37	
Liczba studentów kierunku	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
	603	303
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	Studia I stopnia	Studia II stopnia
	2927	998

3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium	Ocena stopnia spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa / Negatywna
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	wyróżniająca
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	wyróżniająca
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	w pełni
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	wyróżniająca
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	w pełni
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	wyróżniająca
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	wyróżniająca
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia	w pełni

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen, raport powinien zostać uzupełniony. Należy, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe argumenty i informacje oraz syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli 1.

Tabela 1

Kryterium	Ocena spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny	

¹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów kształcenia różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

- 1.1. Koncepcja kształcenia
- 1.2. Badania naukowe w dziedzinie / dziedzinach nauki / sztuki związanej / związanych z kierunkiem studiów
- 1.3. Efekty kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1.

Koncepcja kształcenia stanowi autorskie opracowanie pracowników Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej i oparta jest na doświadczeniach pracowników ww. Wydziału, reprezentujących dyscyplinę *architektura i urbanistyka*.

Przyjęty i realizowany na Wydziale Architektury program kształcenia dla kierunku architektura na studiach I i II stopnia został opracowany na podstawie rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. (Dz.U. 2011 nr 207 poz. 1233) w sprawie *standardów kształcenia dla kierunków studiów weterynarii i architektury* oraz rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. (Dz.U. 2016 poz. 1596) w sprawie *warunków prowadzenia studiów*. Program realizuje również wytyczne „Dyrektywy Parlamentu Europejskiego i Rady 2013/55/UE z dnia 20 listopada 2013 r. zmieniającej dyrektywę 2005/36/WE w sprawie uznawania kwalifikacji zawodowych i rozporządzenie (UE) nr 1024/2012 w sprawie współpracy administracyjnej za pośrednictwem systemu wymiany informacji na rynku wewnętrznym” w zakresie wymaganych kompetencji koniecznych do uprawiania zawodu architekta. Uwzględnia również doświadczenia i zalecenia międzynarodowe dotyczące metodyki projektowania i sposobu opisu programów kształcenia, wypracowane w ramach realizacji projektów wspierających kształtowanie Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego, na przykładzie kilku Wydziałów Architektury uczelni europejskich (TU Delft, ETH Zurich, UCL London – Bartlett School of Architecture, KU Leuven, Royal Danish Academy of Fine Arts i in.).

Program obejmuje kształcenie na poziomie I i II stopnia o profilu akademickim w dyscyplinie *architektura i urbanistyka*. Studia I stopnia realizowane są w trakcie 8 semestrów, natomiast studia II stopnia trwają 4 semestry. Wydział prowadzi kształcenie w formie stacjonarnej oraz niestacjonarnej. W związku z tym, że studenci obydwu form wszystkie zajęcia odbywają wspólnie, w raporcie ocena została dokonana wspólnie dla obydwu form kształcenia. Nie jest to wprawdzie przedmiotem oceny PKA jednak Uczelnia jest zobowiązana do prowadzenia odrębnego rachunku kosztów dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Szczegółowe zasady są określone w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 18 grudnia 2012 r. w sprawie szczegółowych zasad gospodarki finansowej uczelni publicznych. Zgodnie z art. 94 ust. 1 pkt 1 lit. a dotacja z budżetu państwa może być wykorzystana na zadania związane z kształceniem na studiach stacjonarnych – jeśli zatem studenci niestacjonarni uczęszczają na zajęcia ze studentami niestacjonarnymi – to wynikałoby z tego, że kształcenia na studiach niestacjonarnych jest finansowane – niezgodnie z przepisami ustawy z dotacji z budżetu państwa.

Efekty kształcenia na ocenianym kierunku zostały w całości przyporządkowane do obszaru nauk technicznych, do dziedziny nauk technicznych i do dyscypliny *architektura i urbanistyka*.

Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku jest zgodna z misją Uczelni. Zgodnie z misją i strategią Politechniki Warszawskiej.

Koncepcja kształcenia na studiach I i II stopnia uwzględnia specyfikę zawodu architekta jako zawodu zaufania publicznego. Odzwierciedla się to w przyjętych metodach kształcenia, stawiających na dużą indywidualizację procesu kształcenia, zwłaszcza w zakresie zajęć

projektowych, jak również w oferowanych treściach programowych, uwzględniających społeczną odpowiedzialność architekta.

W dniu 24 marca 2015 r. uchwałą nr 296/36/2015 Rady Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej przyjęto program studiów II stopnia wprowadzający moduły specjalnościowe, określając ich ogólne wymagania. Uchwałą Rady Wydziału nr 316/38/2015 z dnia 26 maja 2015 r. z późn. zm. przyjęte zostały następujące specjalności:

- A1 – Architektura idei,
- A2 – Architektura środowiska zamieszkiwania,
- A3 – Architektura technologii i struktury,
- AiU1 – Architektura i urbanistyka – miasto jako miejsce rozwoju,
- AiU2 – Architektura i urbanistyka – miasto jako miejsce życia,
- DA – Dziedzictwo architektoniczne,
- AI – Architektura informacyjna,
- AW – Architektura wnętrz i form przemysłowych.

Wszystkie specjalności funkcjonują w ramach kierunku Architektura i kończą się otrzymaniem dyplomu magistra inżyniera architekta na kierunku Architektura.

Przyjęta koncepcja kształcenia nawiązuje do krajowych wzorców kształcenia na tym kierunku opartych na „standardach kształcenia”.

Koncepcja uwzględnia dostosowanie kierunków kształcenia do potrzeb zmieniającego się rynku pracy. Realizowany jest program rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej oraz rozszerzania współpracy ze środowiskiem akademickim krajowym oraz zagranicznym oraz otoczeniem społeczno-gospodarczym.

Koncepcja kształcenia jest spójna z prowadzonymi badaniami naukowymi, których efekty uwzględniane są w procesie dydaktycznym. W kształceniu uwzględnia się nowości z zakresu rozwoju architektury krajowej oraz światowej. Studenci są przygotowani do pracy na międzynarodowym rynku, co odzwierciedla się w liczbie absolwentów znajdujących pracę za granicą. Jest to ściśle związane z szeroką współpracą międzynarodową Jednostki, w której biorą udział studenci poprzez wyjazdy oraz zdalne realizacje projektów.

Cechy charakteryzujące koncepcję kształcenia na kierunku architektura w Politechnice Warszawskiej to m.in.: kierunkowe zajęcia projektowe prowadzone przez doświadczonych praktyków i teoretyków, różnorodne możliwości rozwoju własnego studenta poza programem studiów (działalność w SKN, uczestnictwo w warsztatach studenckich, plenerach rysunkowo-malarskich oraz konkursach studenckich pod opieką naukową kadry, wykłady otwarte), wykwalifikowana kadra ze znaczącym doświadczeniem praktycznym, indywidualne podejście do studenta, kształcenie umiejętności pracy w zespole.

Udział interesariuszy zewnętrznych w procesie ustalania koncepcji kształcenia i planowaniu jej rozwoju jest niesformalizowany, jednak poprzez zatrudnianie architektów ze znanych i cenionych biur projektowych Jednostka ma możliwość realizacji oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego. Oczekiwania studentów wobec studiów zostały uwzględnione w koncepcji kształcenia.

1.2

Na kierunku o profilu akademickim ważnym elementem działalności jest prowadzenie badań, które pozostają w ścisłym związku z aktywnością dydaktyczną. Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej posiada kategorię naukową A. Kierunek architektura posiada długą historię i jest kierunkiem z bogatą tradycją, gdzie wykładali oraz kształcili się wybitni polscy architekci.

Obecnie Wydział posiada bardzo dobrze wykwalifikowaną kadrę, która oprócz działalności dydaktycznej i projektowej prowadzi badania naukowe. Główne obszary badawcze dotyczą różnych aspektów funkcjonowania gospodarki regionalnej i narodowej, uwzględniające

problemy społeczne, kulturowe, środowiskowe, przemysłowe. Zakres badań odpowiada prowadzonemu kierunkowi studiów. Badania mają charakter kompleksowy, znajdują odzwierciedlenie w programach kształcenia realizowanych na studiach I i II stopnia.

Badania podstawowe i stosowane obejmują szeroki wachlarz zagadnień: historia architektury i urbanistyki, ochrona dziedzictwa architektonicznego i urbanistycznego, teoria architektury, urbanistyki i planowania przestrzennego, problematyka zagospodarowania przestrzennego z uwzględnieniem regulacji prawnych i partycypacji lokalnych społeczności w gospodarowaniu przestrzenią, projektowanie architektoniczne – w tym z zastosowaniem metody „Research by Design”, kształtowanie detalu architektonicznego i wyposażenia wnętrz, kształtowanie i ochrona środowiska, badania nad systemami przestrzenno-funkcjonalnymi i materiałowo-konstrukcyjnymi obiektów architektury, metody optymalizacji rozwiązań energooszczędnych i systemów ogrzewania oraz wyposażenia obiektów w instalacje budowlane, badania nad systemami informatycznymi w architekturze, urbanistyce i planowaniu przestrzennym, badania stosowane i prace rozwojowe dotyczące kształtowania modelu placówki naukowo-dydaktycznej, konkurencyjności oferty dydaktycznej, tworzenia zaawansowanych technologicznie laboratoriów wspomagających praktykę architektoniczną – w tym budowa nowych narzędzi modelowania i wizualizacji. Istotnym dla rozwoju dyscypliny naukowej elementem, rozwoju kadry nauczającej i procesu dydaktycznego są dzieła architektoniczne pracowników WA PW – w tym wykazane wykorzystanie praw autorskich do projektów architektonicznych, urbanistycznych, projektów wnętrz oraz wystawy – także dzieł z zakresu sztuk plastycznych.

Wyniki działalności naukowej Wydziału są spójne z programem studiów I i II stopnia na kierunku architektura, a rezultaty prowadzonych w jednostce badań naukowych są wykorzystywane w realizacji i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku. Naukowcy z Wydziału Architektury mają znaczący dorobek publikacyjny i twórczy, co wpłynęło na przyznanie Wydziałowi Architektury kategorii naukowej A – zarówno w parametryzacji za lata 2009-2012, jak i 2013-2016. Pracownicy Wydziału Architektury mają duży udział w upowszechnianiu nauki – są członkami wielu międzynarodowych i krajowych organizacji – stowarzyszeń i grup eksperckich, członkami sądów konkursowych w międzynarodowych i krajowych konkursach architektonicznych i urbanistycznych. Biorą udział w konferencjach naukowych, wystawach twórczości i warsztatach. Wydział Architektury organizuje konferencje naukowe, seminaria, wystawy, wydaje również dwa czasopisma naukowe, które znajdują się na liście B Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. W związku z tak szeroką działalnością naukową większość prowadzonych na kierunku architektura zajęć wykorzystuje efekty badań naukowych swoich pracowników. Badania te są aktualne, mają charakter kompleksowy, znajdują odzwierciedlenie w programach kształcenia realizowanych na studiach I i II stopnia. W opinii studentów kierunku architektura stosowane metody kształcenia motywują do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się. Osoby uczestniczące w zajęciach na studiach I stopnia są przygotowywane do prowadzenia badań naukowych, natomiast studenci studiów II stopnia uczestniczą w badaniach.

Na spotkaniu z ZO PKA studenci wskazali, że aspektem wymagającym poprawy w ich ocenie jest nauczanie języków obcych, ponieważ metody kształcenia nie są nastawione na studenta, a osiągnane efekty kształcenia są niezadowalające. Przeczy temu jednak hospitacja zajęć z języka angielskiego, przeprowadzona w trakcie wizytacji, oraz analiza Regulaminu i oferty Studium Języków Obcych Politechniki Warszawskiej. Studium oferuje studentom po zdaniu egzaminu z języka obcego na poziomie B2 (do którego można przystąpić po zarekrutowaniu się na studia) lektorat ogólnotechniczny, język angielski na poziomie C1, C1+ i C2, a także lektoraty z innych języków obcych na dowolnym poziomie (od zera). Liczba osób w grupie w czasie zajęć językowych wynosi 12-20.

1.3.

Efekty kształcenia dla prowadzonych w Politechnice Warszawskiej studiów I i II stopnia na kierunku architektura zostały uchwalone przez Senat PW. Efekty kształcenia zostały opracowane z myślą o przyporządkowaniu kierunku architektura do obszaru i dziedziny nauki techniczne, uwzględniają pełny zakres efektów kształcenia określonych w standardach kształcenia dla kierunku architektura – w odniesieniu do studiów I oraz II stopnia oraz wymaganych kompetencji inżynierskich. Są zgodne z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz określonym opisem efektów kształcenia dla profilu ogólnoakademickiego, prowadzącym do uzyskania kompetencji inżynierskich.

Przedstawione efekty kształcenia obejmują zarówno opisy wynikające z ogólnoakademickiego profilu kształcenia dla obszaru nauk technicznych w dyscyplinie *architektura i urbanistyka*, wypełniając efekty kształcenia prowadzące do uzyskania kompetencji inżynierskich na I stopniu studiów oraz magisterskich na II stopniu studiów, a także praktycznych w zakresie zawodu architekta. Efekty kształcenia przyjęte na ocenianym kierunku zostały zdefiniowane w sposób właściwy i obejmują kierunkowe efekty kształcenia.

Szczegółowa analiza efektów kształcenia na I stopniu studiów, odnosząca się do 47 kierunkowych efektów kształcenia: odpowiednio 18 efektów w zakresie wiedzy, 16 w zakresie umiejętności oraz 13 dotyczących kompetencji społecznych, wykazała, że mieszczą się one w obszarze charakterystyki kształcenia w zakresie nauk technicznych i kompetencji inżynierskich Krajowej Ramy Kwalifikacji studiów I stopnia o profilu ogólnoakademickim. Analiza wykazuje, że zostały one sformułowane na właściwym stopniu szczegółowości. Spełniają one również w pełnym zakresie efekty kształcenia zawarte w standardach kształcenia dla kierunku architektura.

Efekty kształcenia dla II stopnia studiów (magisterskich) zawierają 42 efekty kształcenia, odpowiednio 12 efektów w zakresie wiedzy, 19 w zakresie umiejętności oraz 11 dotyczących kompetencji społecznych. Analiza szczegółowa wykazała, że mieszczą się one w obszarze charakterystyki kształcenia w zakresie nauk technicznych i kompetencji magisterskich Krajowej Ramy Kwalifikacji studiów II stopnia o profilu ogólnoakademickim.

Tak określone kierunkowe efekty kształcenia, przyporządkowane obszarowi i dziedzinie nauk technicznych oraz dyscyplinie architektura i urbanistyka zostały uchwalone przez Senat Politechniki Warszawskiej uchwałą nr 366/XLVII/2011 w dniu 26 października 2011 r. i wpisują się w rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomy 6–8. W objętym oceną roku akademickim 2017/2018 kształcenie na I roku (semestry I-II) odbywają się według zmodyfikowanego programu, kształcenie na latach II-IV (semestry III-VII) według programu obowiązującego od roku akademickiego 2012/2013. Zgodnie z kluczowymi kierunkowymi efektami kształcenia absolwent studiów I stopnia, profil ogólnoakademicki, w zakresie wiedzy:

- ma szczegółową wiedzę z zakresu teorii architektury i urbanistyki przydatną do projektowania obiektów architektonicznych i zespołów urbanistycznych;
- ma podstawową wiedzę w dziedzinach powiązanych z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym, takich jak: infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne;
- zna i rozumie przepisy techniczno-budowlane, ekonomikę inwestycji oraz metody organizacji i przebieg procesu projektowego i inwestycyjnego, a także zna i rozumie podstawowe pojęcia i zasady z zakresu ochrony prawa autorskiego.

W zakresie umiejętności absolwent:

- potrafi pozyskiwać informacje z literatury, baz danych oraz innych źródeł, także w języku obcym uznawanym za język komunikacji międzynarodowej, potrafi integrować uzyskane informacje, dokonywać ich interpretacji, analizować, a także wyciągać wnioski oraz formułować i uzasadniać opinie, potrafi abstrakcyjne rozumieć problemy techniczne, stosować podstawowe metody matematyczne w projektowaniu architektonicznym i urbanistycznym;
- posiada umiejętność merytorycznego rozwiązania pod względem technologicznym i materiałowym poszczególnych ustrojów i elementów budynków w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego oraz ma przygotowanie niezbędne do pracy na budowie w zakresie problematyki architektonicznej i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent ma świadomość odpowiedzialności za pracę własną oraz gotowość podporządkowania się zasadom pracy w zespole i ponoszenia odpowiedzialności za wspólnie realizowane zadania i projekty oraz posiada umiejętność adaptowania się do nowych, zmiennych okoliczności, które mogą występować podczas wykonywania pracy zawodowej lub twórczej.

Zgodnie z kluczowymi kierunkowymi efektami kształcenia absolwent studiów II stopnia, profil ogólnoakademicki, w zakresie wiedzy:

- ma rozszerzoną i pogłębianą szczegółową wiedzę z zakresu teorii architektury i urbanistyki, przydatną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;
- ma wiedzę z zakresu historii sztuki, sztuk pięknych, nauk humanistycznych w zakresie, w jakim wpływają one na jakość twórczości architektonicznej, urbanistycznej i planistycznej, niezbędną do formułowania i rozwiązywania złożonych zadań z zakresu projektowania architektonicznego urbanistycznego oraz planowania przestrzennego;
- ma uporządkowaną, podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę w dziedzinach powiązanych z projektowaniem architektonicznym, urbanistycznym i planistycznym, takich jak: infrastruktura techniczna, komunikacja, środowisko przyrodnicze, architektura krajobrazu, uwarunkowania ekonomiczne, prawne i społeczne, a także ma podbudowaną teoretycznie szczegółową wiedzę o trendach rozwojowych oraz o aktualnych kierunkach w projektowaniu architektonicznym, urbanistycznym, planistycznym i konserwatorskim.

W zakresie umiejętności absolwent:

- posiada umiejętność wykonywania dokumentacji architektoniczno–budowlanej złożonych ustrojów i elementów budynków w odpowiednich skalach w nawiązaniu do koncepcyjnego projektu architektonicznego;
- potrafi formułować nowe pomysły i hipotezy, analizować i testować nowości związane z problemami inżynierskimi i prostymi problemami badawczymi w zakresie projektowania architektonicznego i urbanistycznego;
- potrafi posłużyć się właściwie dobranymi zaawansowanymi symulacjami komputerowymi, analizami, technologiami informacyjnymi oraz technikami komputerowego wspomagania projektowania architektonicznego i urbanistycznego; potrafi oceniać uzyskane wyniki w projektowaniu i wyciągać konstruktywne wnioski do dalszej pracy, a także potrafi pracować indywidualnie, w zespole oraz międzybranżowo, ma zdolność do podjęcia wiodącej roli w takich zespołach, umie oszacować czas potrzebny na realizację zleconego złożonego zadania projektowego.

W zakresie kompetencji społecznych absolwent potrafi myśleć i działać w sposób kreatywny i przedsiębiorczy, posiada umiejętność krytycznej oceny w zakresie artystycznej twórczości projektowej, ma świadomość ważności i rozumie pozatechniczne aspekty i skutki działalności

projektowej magistra inżyniera architekta, w tym jej wpływ na środowisko kulturowe i przyrodnicze oraz związaną z tym odpowiedzialność za podejmowane decyzje techniczne w środowisku oraz odpowiedzialność za przekazanie dziedzictwa kulturowego i przyrodniczego następnym pokoleniom.

Przywołane powyżej kierunkowe efekty kształcenia są spójne z koncepcją kształcenia w jednostce i Uczelni, zgodne z zapisami uniwersalnych charakterystyk poziomów w Krajowej Ramie Kwalifikacji.

Efekty kształcenia wypełniają wymagania związane z zakresem znajomości języka obcego. Treści kształcenia w zakresie znajomości języków obcych realizowane są na studiach I stopnia na poziomie B2 ESOKJ. Studium oferuje studentom po zdaniu egzaminu z języka obcego na poziomie B2 (do którego można przystąpić po zarekrutowaniu się na studia) lektorat ogólnotechniczny, język angielski na poziomie C1, C1+ i C2, a także lektoraty z innych języków obcych na dowolnym poziomie (od zera).

Przyjęte efekty związane są z wiedzą, umiejętnościami oraz kompetencjami niezbędnymi w działalności badawczej. Opis efektów kształcenia precyzuje zakres wiedzy i umiejętności oraz określa właściwy stopień ich trudności.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Kierunek studiów architektura prowadzony na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej jest przypisany do obszaru nauk technicznych, a działalność dydaktyczna jest ukierunkowana na potrzeby rynku pracy, głównie biur architektonicznych krajowych oraz zagranicznych. Te dwa czynniki znajdują swoje odbicie w koncepcji kształcenia, gdzie z jednej strony silnie reprezentowana jest tematyka związana z naukami technicznymi (budownictwo, konstrukcja), a z drugiej strony wprowadzane są przedmioty pod kątem zapotrzebowania rynku pracy (biur architektonicznych), jak np. BIM. Koncepcja kształcenia realizowana na Wydziale Architektury na kierunku architektura jest zgodna z misją oraz strategią Politechnik Warszawskiej.

Badania realizowane na WA PW dotyczą dyscypliny architektura i urbanistyka. Ich tematyka obejmuje zagadnienia związane z funkcjonowaniem gospodarki regionalnej i narodowej, uwzględniające problemy społeczne w zakresie architektury i planowania przestrzennego. Jednostka jest wiodącym wydziałem w skali kraju. Do najważniejszych atutów zaliczyć można:

1. koncepcja kształcenia jest bardzo mocno osadzona w nowoczesnych formach realizacji projektów (jako jedyna wykorzystuje oprogramowania BIM w tak szeroko zakrojonym zakresie);
2. koncepcja kształcenia jest otwarta, poprzez szeroko zakrojoną współpracę, na umiędzynarodowienie;
3. koncepcja kształcenia wykorzystuje duży potencjał kadry;
4. jednostka posiada kategorię naukową A, która w dużym stopniu przekłada się na powiązanie badań naukowych z koncepcją kształcenia.

Mocne strony

1. Koncepcja kształcenia na kierunku architektura prowadzonym na WA PW nawiązuje do misji i strategii Uczelni w zakresie kształcenia kadr na potrzeby rynku lokalnego oraz zagranicznego i we współpracy z pracodawcami.
2. Przyjęte na kierunku architektura efekty kształcenia spełniają warunki zdefiniowane przez Polską Ramę Kwalifikacji i opracowane w oparciu o krajowe wzorce kształcenia. Powstały przy udziale interesariuszy wewnętrznych (studentów) i zewnętrznych (pracodawcy, Izba Architektów, SARP, itd.) Efekty kształcenia uwzględniają pełny zakres efektów kształcenia określonych w standardach kształcenia dla kierunku architektura – w odniesieniu do studiów I oraz II stopnia

3. Współpraca z otoczeniem gospodarczym wpływa pozytywnie na program studiów.
4. Aktywność naukowa pracowników pozytywnie wpływa na zawartość programów studiów I i II stopnia realizowanych na WA PW.

Słabe strony

Brak.

Dobre praktyki

- Mocne osadzenie autorskiej koncepcji kształcenia na standaryzowanym kierunku architektura zarówno w potrzebach rynku lokalnego, jak i światowego, dzięki ścisłej kooperacji z pracodawcami i szerokiej współpracy z uczelniami zagranicznymi.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

- 2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia
- 2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia
- 2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1.

Programy kształcenia zostały opracowane według procedury przyporządkowania punktów ECTS poszczególnym przedmiotom występującym w programach studiów, która jest oparta o ocenę łącznego średniego nakładu pracy studenta wymaganego do osiągnięcia założonych efektów kształcenia. Zasady te są wspólne dla całej PW i definiują sposób przydzielania punktów dla I i II stopnia kształcenia.

Studia I stopnia na kierunku Architektura trwają 8 semestrów, co odpowiada 240 punktom ECTS (wobec wymaganych w myśl standardów 7 semestrów i 210 pkt ECTS). Każdemu z semestrów odpowiada 30 pkt ECTS. Treści kształcenia uwzględnione w programie studiów oraz sylabusach są zgodne ze wszystkimi treściami określonymi w standardach kształcenia dla studiów pierwszego stopnia studiów.

Analiza wymiaru godzin i punktów ECTS dla I stopnia kształcenia w odniesieniu do programu kształcenia z zakresu treści podstawowych (przedmioty: Matematyka i geometria + Cyfrowe techniki geometryczne – 90 godzin, Fizyka budowli – 30 godzin, Mechanika Budowli – 60 godzin), do których odnoszą się efekty kształcenia ukazuje, że przypisano im 13 punktów ECTS (na wymagane minimalne 15) oraz liczbę godzin 180 (na wymagane 150). Tak więc należy uzupełnić braki ECTS, aby zostały spełnione wymagania zapisane w standardach. Analiza sylabusów wskazuje, że brakuje odpowiedniej liczby godzin (30) z geometrii wykreślnej.

Grupa treści kierunkowych w programie to przedmioty z zakresu kształcenia: z projektowania architektonicznego oraz urbanistycznego, historii architektury i urbanistyki, budownictwa ogólnego i materiałoznawstwa, konstrukcji budowlanych, instalacji budowlanych, technik plastycznych, organizacji i ekonomiki procesu inwestycyjnego, prawa budowlanego oraz etyki. Przedmiotom tym przypisano 2175 godz. oraz 210 punktów ECTS, na wymagane 690 godzin i 68 punktów ECTS, zapisanych jako minimalne w standardach.

Treści humanistyczne (wymagane ze względu na regulacje uczelniane) są z istoty zawarte w większości zajęć dotyczących projektowania architektonicznego i urbanistycznego oraz historii i teorii architektury; bezpośrednio dotyczą ich przedmioty: Historia sztuki i cywilizacji

oraz Socjologia mieszkalnictwa i miasta – łącznie 60 godzin i 3 ECTS. Jest to zgodne ze standardami, które mówią, że program studiów powinien przewidywać nie mniej niż 60 godzin zajęć i nie mniej niż 3 ECTS treści humanistycznych, ale nie jest zgodne z rozporządzeniem o warunkach prowadzenia studiów, które określa minimum 5 ECTS dla treści humanistycznych lub społecznych. Należy doszacować brakujące 2 ECTS.

Tematyka ochrony własności intelektualnej realizowana jest w ramach przedmiotu Etyka zawodu oraz Ekonomika i Realizacja Inwestycji; zajęcia BHP przewidziane są na I semestrze; tematyka ergonomii podejmowana jest w ramach bloku przedmiotowego dotyczącego teorii architektury.

Program przewiduje zajęcia z zakresu wychowania fizycznego w wymiarze 90 godzin (0 punktów ECTS), języków obcych w wymiarze 180 godzin i 6 punktów ECTS oraz techniki informacyjnej w wymiarze 45 godzin i 3 punkty ECTS. Za przygotowanie i złożenie pracy dyplomowej (projektu inżynierskiego) i przygotowanie do egzaminu dyplomowego student otrzymuje, zgodnie z zapisem standardów, 15 punktów ECTS.

Analiza programu kształcenia wskazuje, że za wyjątkiem przedmiotów podstawowych, którym przypisano 13 zamiast 15 pkt ECTS oraz geometrii wykreślnej (brakuje 30 godzin), spełnione są wymagania zawarte w ministerialnych standardach programowych dla kierunku architektura zarówno dla I, jak i II stopnia studiów.

Na kierunku architektura na studiach I stopnia niemal wszystkie moduły zajęć wymagają kontaktu z nauczycielami akademickimi (dotyczy to zarówno studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych). Dotyczy to zwłaszcza zajęć o charakterze projektowym, stanowiących odpowiednio 30,30% godzin w planie studiów na wymagane standardami 15%.

W zakresie wymagań określonych w rozporządzeniach Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego dotyczącego warunków prowadzenia studiów, programy I stopnia spełniają wymagania w zakresie § 4 ust. 2 mówiącego o tym, że studentowi umożliwia się wybór modułów zajęć, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS koniecznych do uzyskania kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia. Na zajęcia do wyboru składają się moduły tzw. wybieralne: (wykłady i seminaria) na semestrze 7 i 8, stanowiące 180 h i 12 ECTS, projekt dyplomowy inżynierski i seminarium promotorskie (dyplomant sam wybiera temat i ma możliwość wyboru promotora) – 25 h i 20 ECTS oraz moduły projektowe począwszy od 3 semestru – Projekty architektoniczne 1, 2, 3, 4 i 5: 408 h i 40 ECTS; Projekty urbanistyczne 1 i 2: 144 h i 16 ECTS; Projekt wnętrz, Projektowanie konstrukcji 126 h i 10 ECTS. Dodatkowo istnieje możliwość wyboru języka w ramach lektoratów, co daje łącznie 180 h i 6 punktów ECTS. W ramach zajęć z projektowania oferowane są przez poszczególnych prowadzących szczegółowe tematyki w ramach ogólnie zakreślonych ram zdefiniowanych w sylabusach; student ma możliwości wyboru prowadzącego zajęcia, a co za tym idzie także oferowanej tematyki.

Tak zdefiniowane zajęcia do wyboru to 1063 godzin i 104 ECTS, co stanowi 36% godzin i 43,5% punktów ECTS w planie studiów. Spełnia to zatem warunek 30% ECTS wybieralności modułów zajęć.

Modułem realizowanym jako zajęcia prowadzone na odległość jest przysposobienie biblioteczne na I semestrze studiów I stopnia. Większość zajęć na studiach I stopnia wymaga bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich. Odliczając zajęcia z WF i praktyki stanowi to 237 pkt ECTS. Proporcje godzin przeznaczonych przez studentów na własną pracę w stosunku do godzin kontaktowych wynoszą około 50%

Studia II stopnia na kierunku architektura trwają 4 semestry, co odpowiada 120 punktom ECTS i 998 godzinom (wobec wymaganych w myśl standardów 3 semestrów i 900 godzinom i 90 pkt ECTS). Jest to zgodne ze standardami kształcenia dla studiów II stopnia, a nawet znacznie wykracza ponad wymagane minima. Każdemu z semestrów odpowiada 30 pkt ECTS.

Na studiach II stopnia prowadzonych jest 8 specjalności/bloków tematycznych, uruchamianych corocznie w przypadku wystarczającej liczby chętnych. Prowadzone są również studia II stopnia anglojęzyczne w specjalności Architecture for Society of Knowledge. Planowane jest także uruchomienie od roku akademickiego 2018/2019 studiów I stopnia prowadzonych w języku angielskim co ma podwyższyć stopień umiędzynarodowienia procesu kształcenia na pierwszym poziomie. Będą one dopełnieniem prowadzonych anglojęzycznych studiów II stopnia w specjalności Architecture for Society of Knowledge. Pozwolą na zdobycie pełnego wykształcenia wszystkim obcokrajowcom zainteresowanym studiami na Wydziale Architektury PW oraz Polakom chcącym podjąć studia anglojęzyczne. Formą zachęty do kontynuowania kształcenia jest uruchomienie w roku 2017/18 anglojęzycznych studiów doktoranckich ASK PhD.

W planie studiów przewidziano przedmioty kierunkowe (zakresie projektowania architektonicznego, urbanistycznego, ochrony zabytków oraz planowania przestrzennego i regionalnego) w liczbie 510 godzin i 59 pkt ECTS na wymagane standardami 300 godzin i 30 pkt ECTS). Praca dyplomowa magisterska odpowiada 20 punktom ECTS.

Seminaria i ćwiczenia projektowe to 728 godzin co stanowi 73% wszystkich zajęć, wobec 50% wymaganych standardami, natomiast ćwiczenia projektowe stanowią 46%, a więc „nie mniej niż 15% zajęć”.

Na kierunku architektura na studiach II stopnia, podobnie, jak na studiach inżynierskich I stopnia, wszystkie moduły zajęć wymagają kontaktu z nauczycielami akademickimi. Dotyczy to zwłaszcza zajęć o charakterze projektowym, stanowiących 50,7% godzin w planie studiów.

Programy kształcenia podlega monitorowaniu przez system kontroli jakości. Ponadto, na Wydziale monitorowanie programu kształcenia prowadzi się w oparciu o działalność Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

Zgodnie z obowiązującymi planami i programami studiów studenci realizują program w wymiarach:

1. I stopień (240 pkt ECTS): studia stacjonarne i niestacjonarne w j. polskim, 8 sem.: architektura – 2927 godzin.
2. II stopień (120 pkt ECTS):
 - a) studia stacjonarne w j. polskim: 998 godzin (j.w.),
 - b) studia stacjonarne w j. angielskim, w ramach specjalności Architecture for Society of Knowledge.

Ocena programów kształcenia prowadzonych na kierunku architektura na WA PW pozwala na jednoznaczne stwierdzenie, że formalnie możliwe jest osiągnięcie efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji odpowiadających poziomom kształcenia (tytuł zawodowy inżyniera oraz magistra inżyniera).

Plany studiów obejmują stopień powiązania badań naukowych z programem kształcenia na I i II stopniu studiów i spełniają wymagania rozporządzenia Ministra i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów.

Zgodnie z Regulaminem studiów w Politechnice Warszawskiej rozkład zajęć dydaktycznych zatwierdzony przez Dziekana, po zasięgnięciu opinii wydziałowego organu samorządu studentów, powinien być podawany do wiadomości co najmniej siedem dni przed rozpoczęciem zajęć w danym semestrze. Studenci wizytowanego kierunku poinformowali o sytuacjach, gdy nie był on udostępniany z odpowiednim wyprzedzeniem. Przedstawiciele tej grupy wskazali również, że następują częste zmiany planu zajęć podczas pierwszego miesiąca semestru. Jest to szczególnie uciążliwe dla osób podejmujących pracę zawodową oraz realizujących dodatkowe projekty.

Większość prowadzonych na kierunku architektura zajęć wykorzystuje efekty badań naukowych pracowników Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej. Na studiach I stopnia przedmioty te stanowią 89% punktów ECTS (214 z 240), na studiach II stopnia 98% (118

ze 120). W puli tej mieści się zarówno wykorzystanie wyników badań, jak i wykorzystanie doświadczenia zdobytego w ramach twórczości projektowej

Liczba punktów ECTS w programie studiów I stopnia obejmująca moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki i sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych spełnia wymagania wypełnienia ponad 50% punktów.

Wszystkie zajęcia przewidziane w planie studiów, za wyjątkiem części praktyk zawodowych, prowadzone są przez nauczycieli akademickich. Analiza planów wskazuje na właściwą sekwencję zawartych w nich przedmiotów (od podstawowych do kierunkowych i specjalnościowych).

Poszczególne przedmioty realizowane są z wykorzystaniem zróżnicowanych form dydaktycznych:

Dla I stopnia studiów stacjonarnych i niestacjonarnych (2927 godzin):

- wykłady – 780 godzin – 26,60%,
- ćwiczenia audytoryjne – 952 godzin – 32,50%,
- ćwiczenia projektowe – 885 godzin – 30,30%,
- seminaria – 180 godzin – 6,10%,
- laboratoria – 130 godzin – 4,50%.

Dla II stopnia studiów stacjonarnych (998 godziny):

- wykłady – 270 godzin – 27,00%,
- ćwiczenia projektowe – 458 godzin – 46,00%,
- seminaria – 270 godzin – 27,00%,

Zajęcia ćwiczeniowe: projektowe, audytoryjne oraz seminaria i laboratoria, obejmują 73,40% dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I st., 73% dla studiów stacjonarnych II st. wszystkich zajęć, co przekracza wymagane standardami 50% ECTS. Również zajęcia o charakterze praktycznym stanowią ponad 50% ECTS zajęć określonych w programach nauczania.

W ocenie ZO liczba godzin przypisana poszczególnym formom zajęć jest właściwa.

We wszystkich programach studiów prawidłowo przyjęto, że punkty ECTS, zdefiniowane w europejskim systemie akumulacji i transferu punktów zaliczeniowych, są miarą pracy studenta wynikającą wprost z udziału w zajęciach zorganizowanych oraz indywidualną związaną z przygotowaniem do zajęć, prezentacji seminaryjnych, kolokwii, egzaminów, etc. Ocena programów kształcenia prowadzonych na kierunku architektura w PW pozwala na jednoznaczne stwierdzenie, że możliwym jest osiągnięcie efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji odpowiadających poziomom kształcenia (tytułom zawodowym inżyniera architekta i magistra inżyniera architekta).

Kompetencje związane z prowadzeniem badań są rozwijane w ramach zajęć m.in. z projektów specjalistycznych, co pozwala stwierdzić, że student posiada możliwość uzyskania kompetencji umożliwiających jego udział w pracach badawczych. Na studiach I stopnia przedmioty te stanowią 89% punktów ECTS (214 z 240), na studiach II stopnia 98% (118 ze 120). W puli tej mieści się zarówno wykorzystanie wyników badań, jak i wykorzystanie doświadczenia zdobytego w ramach twórczości projektowej.

Stopień powiązania badań naukowych z programem kształcenia na I i II stopniu studiów spełnia wymagania rozporządzenia Ministra i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów. Liczba punktów ECTS w programie studiów I stopnia obejmująca moduły zajęć związane z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki i sztuki związanej z kierunkiem studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych spełnia wymagania wypełnienia ponad 50% punktów z całkowitej liczby punktów przypisanej dla stopnia studiów. Informacje zamieszczone w raporcie samooceny zawierają następujące wskaźniki

przyporządkowania modułom zajęć związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki właściwej dla ocenianego kierunku studiów, służące zdobywaniu przez studenta pogłębionej wiedzy oraz umiejętności prowadzenia badań naukowych: 214 ECTS na I stopniu i 118 ECTS na II stopniu.

Zajęcia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych prowadzone są od poniedziałku do piątku. Zajęcia w każdym z semestrów trwają po 15 tygodni według ramowego harmonogramu ogłaszanego przez Rektora Politechniki Warszawskiej corocznie przed początkiem kolejnego roku akademickiego. Liczba godzin zajęć w tygodniu waha się od 23 do 31 dla studiów I stopnia i od 21 do 27 dla studiów II stopnia. Wyjątki stanowią semestry dyplomowe: semestr 8 dla studiów inżynierskich obejmuje 11 godzin tygodniowo, dla studiów magisterskich 5 godzin tygodniowo. Zajęcia rozłożone są równomiernie w ciągu semestru z wyjątkiem niektórych wykładów prowadzonych w modułach 15-to godzinnych, które trwają przez połowę semestru po 2 godziny tygodniowo. Dzieje się tak np. w przypadku modułów, które składają się z zajęć wykładowych i seminaryjnych, gdzie wykład poprzedza (pierwsza połowa semestru) zajęcia seminaryjne, odbywające się w drugiej połowie semestru. Dotyczy to także zajęć mieszanych, częściowo o charakterze laboratoryjnym, jak przedmioty konstrukcyjne.

W ocenie ZO program studiów na WA PW dla kierunku architektura jest bardzo dobrze zaplanowany. Program pozwala na realizację zakładanych efektów kształcenia i zapewnia absolwentom uzyskanie solidnego wykształcenia. Sekwencja przedmiotów jest prawidłowa, zgodna z logiką podwyższania ich trudności oraz ich wzajemnego, strukturalnego zestawienia w całość.

Typowa wielkość grupy zajęciowej na Wydziale Architektury to dla wykładów cały rocznik (około 150-160 osób), dla projektów: 12-13 osób, dla zajęć komputerowych 12-14 osób, dla seminariów i ćwiczeń to 24 osoby. Dziekan może podejmować decyzję o niewielkiej zmianie liczebności grup w stosunku to wytycznych zawartych w uchwale Senatu. Nie potwierdziła tego hospitacja jednych z zajęć, gdzie grupa projektowych liczyła 25 osób. Zapewniano jednak, że jest to jednostkowa sytuacja, która została zaakceptowana przez prowadzącego zajęcia, ponieważ projekt realizowano w grupach. Pozostałe grupy liczyły zadeklarowaną ilość osób.

Przyjęta przez Uczelnię liczebność grup umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Stopniowo wprowadzany jest, zwłaszcza na poziomie studiów II stopnia, wymóg pracy grupowej co ZO oceniła bardzo pozytywnie. Wydział Architektury bardzo poważnie traktuje również nowe metody nauczania, konieczne do zdobycia przez studentów kompetencji, wiedzy i umiejętności. Jedną z nich jest Problem Based Learning (PBL). Jest to projekt prowadzony eksperymentalnie na poziomie studiów magisterskich we współpracy z Stanford University w ramach AEC Global Teamwork. Corocznie wytypowanych 1-5 studentów bierze udział w interdyscyplinarnym projekcie, prowadzonym w znacznej części za pomocą nauczania na odległość. Kurs polega opracowaniu projektu budynku akademickiego w interdyscyplinarnym zespole złożonym ze studentów wydziałów architektury (Architecture), inżynierii lądowej (Structural Engineering), instalacji (Mechanical-Electrical Plumbing) i zarządzania (Construction Manager – CM, Life Cycle Financial Manager – LCFM). Studenci opracowują projekt w technologii Building Information Modeling (BIM) pracując zdalnie. Doświadczenia te zostały wykorzystane na gruncie Politechniki Warszawskiej w projekcie interdyscyplinarnym przeprowadzonym w semestrze zimowym roku akademickiego 2017/18 z udziałem studentów trzeciego semestru studiów II stopnia. Studenci z Wydziałów: Architektury, Inżynierii Lądowej, Instalacji Budowlanych, Hydrotechniki i Inżynierii Środowiska, Elektrycznego i Zarządzania utworzyli trzy wielobranżowe zespoły, które pracowały nad projektami zlokalizowanymi na terenie centralnego kampusu Politechniki Warszawskiej: Przejście nad Trasą Łazienkowską, Kampus Nowych Technologii oraz Centrum Kongresowe. Zadaniem zespołów było przygotowanie wielobranżowych projektów, skoordynowanych z pomocą cyfrowych modeli BIM, które zawierają informacje na temat wszystkich elementów projektów. Studenci reprezentujący różne

dyscypliny, po uzyskaniu wytycznych i wymagań inwestorskich, uzgodnili zasady pracy zespołowej, wymiany informacji, zdefiniowali mechanizmy podejmowania decyzji i koordynacji projektów. Zasadniczym celem zajęć było rozwijanie umiejętności współpracy i komunikacji w zespole interdyscyplinarnym.

Członkowie zespołów współpracowali na spotkaniach, korzystając z informatycznych narzędzi komunikacyjnych oraz z konsultacji w trakcie zajęć na uczelni z udziałem koordynatorów z pięciu wydziałów Politechniki Warszawskiej. Interdyscyplinarny projekt międzywydziałowy zakończył się w dniu 19.03.2018 r. galą podsumowującą. Wydarzenie miało miejsce w Małej Auli Gmachu Głównego Politechniki Warszawskiej. Wzięli w nim udział m.in. dziekani zaangażowanych wydziałów oraz Rektor Politechniki Warszawskiej, a także wielu przedstawicieli otoczenia zewnętrznego. ZO miał możliwość zapoznania się z wynikami pracy w ramach zorganizowanej na wydziale wystawy. Inicjatywę, jak i projekty ZO ocenił bardzo wysoko.

Ważnym elementem dydaktyki jest kształcenie praktycznych umiejętności, niezbędnych w późniejszej pracy zawodowej, zatem na WA PW największy nacisk położony jest na ćwiczenia projektowe i praktyki zawodowe. Część przedmiotów (głównie ćwiczenia projektowe) prowadzona jest przez osoby, z których większość posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią, odpowiadające zakresowi prowadzonych zajęć. W związku z czym, zajęcia związane z praktycznym przygotowaniem zawodowym, przewidziane w programie studiów dla ocenianego kierunku, są prowadzone w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów. Ma to swoje odzwierciedlenie w realizowanych pracach mających na celu rozwiązywanie rzeczywistych zadań i problemów praktycznych.

Nauczyciele akademicki udzielają wsparcia studentom w procesie uczenia się. Istotnym elementem procesu kształcenia są także konsultacje które obowiązują wszystkich pracowników dydaktycznych na WA PW. Wsparcie udzielane studentom ze strony nauczycieli akademickich oceniane jest pozytywnie. Przedstawiciele tej grupy interesariuszy wewnętrznych mogą uczęszczać na konsultacje podczas licznych dyżurów, których terminy dostosowane są do ich oczekiwań. Możliwa jest również komunikacja za pośrednictwem poczty elektronicznej.

Na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej w roku akademickim 2017/2018 studiowało 9 osób posiadających orzeczenie o stopniu niepełnosprawności. Władze jednostki dostosowują metod kształcenia do ich potrzeb.

Organizacją praktyk na kierunku architektura zajmuje się opiekun praktyk. Zgodnie z Regulaminem studenci mają obowiązek odbycia praktyk zawodowych w wymiarze 3 x po 2 tygodnie, na które składa się:

- praktyka inwentaryzacyjna – po pierwszym roku,
- praktyka budowlana – po drugim roku,
- praktyka projektowa – po trzecim roku.

Praktyka inwentaryzacyjna (2 tygodnie – 10 dni roboczych, po 1 roku, sem. 2) – realizowana jest jako zajęcia w terenie odbywające się w czasie wakacji letnich (zazwyczaj są to dwa pierwsze tygodnie lipca). Odbywają się w większości w miejscach/obiektach o wartościach kulturowych np. cyklicznie od 2009 roku odbywa się praktyka w Ciechanowcu, współorganizowana przez Muzeum Rolnictwa ze skansenem budownictwa drewnianego Mazowsza. Dwa pierwsze dni to wprowadzenie studentów we wstępną fazę praktyki w bezpośrednie wykonywanie pomiarów, historię obiektów oraz zagadnienia ich budowy, pomiary, rysunki pomiarowe i techniczne. W ramach praktyki wykonywany jest pomiar (inwentaryzacja) historycznego obiektu budowlanego. Jego dobór dokonywany jest pod względem wartości artystycznej i historycznej jaką reprezentuje oraz stopnia skomplikowania, która musi umożliwiać wykorzystanie przy jego pomiarze wszystkich istotnych technik i metod pomiarowych, których nauczanie objęte jest programem praktyk.

Praktyka budowlana (2 tygodnie – 10 dni roboczych, po 2 roku, sem. 4) – realizowana jest na budowach, pod nadzorem pracowników WA PW lub indywidualnie pod nadzorem kierownika budowy. Dwa pierwsze dni są poświęcone na wykłady przygotowawcze realizowane przez przedstawicieli firm specjalistycznych (produkcja materiałów i elementów budowlanych), wizyty w firmach specjalistycznych (produkcja materiałów i elementów budowlanych), np. PERI (systemy szalunków), Reynaers (aluminiowa ślusarka i ściany kurtynowe), BTB (beton architektoniczny); wizyty na aktualnie realizowanych budowach o różnych technologiach typach budynków – użyteczności publicznej, mieszkaniowych (np. w ubiegłych latach – SPIRE, hotel TIDE nad Wisłą, Koszyki, rozbudowa Centrum Biznesowego przy pl. Trzech Krzyży, Koszyki). Praktyka projektowa (2 tygodnie – 10 dni roboczych, po 3 roku, sem. 6) – realizowana jest z reguły indywidualnie w biurze projektowym lub instytucja związanych z architekturą np. urzędach nadzoru budowlanego. W indywidualny zakres student jest wprowadzany jest przez opiekuna przed lub na początku praktyki. Praca w biurze projektowym organizowana i nadzorowana jest przez pracownika biura.

W programie kształcenia praktyka zawodowa została zaplanowana w taki sposób, aby student mógł stopniowo pozyskiwać samodzielność zawodową. Dla praktyk zostały określone efekty kształcenia, został opracowany program praktyk, umożliwiający osiągnięcie zakładanych dla praktyk efektów kształcenia. Zarówno wymiar, jak i termin realizacji należy ocenić pozytywnie. Studenci korzystają z ofert praktyk proponowanych przez Uczelnię lub poszukują możliwości odbycia praktyk samodzielnie. W trakcie realizacji praktyk zawodowych studenci mają możliwość zaznajomienia się z pracą w jednostkach administracji państwowej, a także w jednostkach gmin oraz w biurach projektowych i firmach budowlanych. ZO po przeanalizowaniu dokumentacji zawierającej materiały z praktyk stwierdził poprawność w przeprowadzaniu praktyk.

Uczelnia, uwzględniając szczególne zainteresowania i uzdolnienia studenta, umożliwia mu indywidualny dobór treści, metod i form kształcenia. Jest to realizowane poprzez elastyczny system studiów oraz przez możliwość studiowania według indywidualnego programu studiów, w tym planu studiów, nazywanego dalej IPS. Jest realizowany wyłącznie na wniosek studenta.

Z wnioskiem o IPS może wystąpić student, który zaliczył pierwszy rok studiów pierwszego stopnia lub pierwszy semestr studiów drugiego stopnia. W szczególnie uzasadnionych przypadkach Dziekan może zatwierdzić IPS we wcześniejszym terminie bez spełnienia warunków określonych w zdaniu poprzedzającym. IPS jest zatwierdzany przez Dziekana, a kontrola jego realizacji jest prowadzona przez dziekanat w trybie analogicznym do kontroli postępów w procesie kształcenia pozostałych studentów. Na spotkaniu ZO PKA obecna była osoba, która korzysta ze wskazanej możliwości w związku z udziałem w projekcie realizowanym wspólnie ze Stanford University. W jednostce stwarzane są warunki umożliwiające równe traktowanie studentów w procesie sprawdzania i oceniania efektów kształcenia. Istnieje możliwość adaptowania metod i organizacji do potrzeb studentów niepełnosprawnych. Student będący osobą niepełnosprawną może zwrócić się do dziekana z wnioskiem o zmianę sposobu zdawania egzaminów. Możliwa jest zmiana formy egzaminu dostosowana do rodzaju niepełnosprawności, zastosowanie specjalnych urządzeń, obecność asystenta osoby niepełnosprawnej, zmiana miejsca egzaminu oraz wydłużenia czasu jego trwania.

Wydział stale doskonali kształcenie. Nauczyciele akademicki, w porozumieniu z instytucjami państwowymi, władzami miasta czy gminy, zajmują się organizacją warsztatów projektowych będących cennym uzupełnieniem zadań kursowych, np. dla ratowania architektury drewnianej – „Funkcja, przestrzeń, nowe życie Świdermajera” – warsztaty architektury drewnianej w Otwocku i w Józefowie, lub historycznych układów urbanistycznych – „Osiedle Jazdów” i „Oś Saska XXI wieku”, czy plenerów rysunkowych i wystaw, jak wystawa prac powstałych podczas Ogólnopolskich Warsztatów Plenerowych Studentów Architektury w Chełmnie w latach 2004-2015, których uczestnikami studenci Wydziału są już od wielu lat. Organizacja,

we współpracy z Kołami Naukowymi, otwartych wykładów, w tym architektów Mario Botty, Stanisława Fiszera, Alberto Veiga, Ado Franchiniego, Stefano Mirti, objazdów naukowych – „Śladami Ojców Założycieli Warszawskiego Wydziału Architektury – akademicka wyprawa do Sankt Petersburga” (dwie edycje), spacerów architektonicznych, paneli dyskusyjnych czy w marcu bieżącego roku organizacja I studencko-doktoranckiej konferencji naukowej „Czy mamy rodzimą architekturę?”. W roku akademickim 2014/2015 po raz pierwszy zorganizowany został Plebiscyt akademicki na najbardziej pociągającą ideę projektową na WA PW – „Mies WA PW”, konkurs studencki w którym udział biorą wszystkie projekty architektoniczne wykonane podczas semestru letniego danego roku akademickiego.

W roku 2015 Rada Wydziału Architektury podjęła uchwałę dotyczącą przeznaczenia środków z zapisu testamentowego i koncepcji ulokowania kwoty w całości na lokacie terminowej w banku z przeznaczeniem wysokości odsetek na fundusz „Nagrody Dziekana Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej im. Haliny Krzemińskiej za najlepszą pracę dyplomową inżynierską”. Ufundowanie nagrody za najlepszy dyplom inżynierski ma na celu podniesienie rangi dyplomów ukończenia studiów I stopnia.

2.2

Efekty kształcenia z zakresu wiedzy są oceniane poprzez egzaminy pisemne i ustne oraz kolokwia. Efekty z zakresu umiejętności są poddawane ocenie w trakcie ćwiczeń, wykonywania prac laboratoryjnych, projektów weryfikowanych często seminariami wymagającymi przygotowania wystąpień w postaci prezentacji oraz praktyk. Laboratoria, praktyki oraz przygotowanie pracy dyplomowej pozwalają na ocenę uzyskania efektów kształcenia z zakresu kompetencji społecznych. Efekty kształcenia dla kierunku architektura pozwalają studentom na nabycie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych niezbędnych na rynku pracy (potwierdzali to przedstawiciele pracodawców). Na spotkaniu z ZO PKA przedstawiciele studentów wskazali, że stosowane metody sprawdzania i oceny umożliwiają uzyskanie informacji zwrotnej o stopniu osiągnięcia efektów kształcenia. W ich opinii motywują one do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się.

Każdy z przedmiotów został opisany w sylabusie. Zawarte tam informacje są na bieżąco aktualizowane przez kierowników przedmiotów. Oceny końcowej (zaliczeniowej) z wykładów, ćwiczeń projektowych, audytoryjnych i seminaryjnych oraz komputerowych ćwiczeń laboratoryjnych dokonuje kierownik zespołu dydaktycznego według kryteriów określonych w sylabusie przedmiotu. Treść sylabusów jest dostępna dla studentów za pośrednictwem systemu USOS, zaś dostęp powszechny jest realizowany za pośrednictwem Katalogu ECTS PW. Dodatkowo, zasady zaliczania przedmiotu są każdorazowo podawane studentom wraz z rozpoczęciem nauki. Każdy z sylabusów zawiera także informację dotyczącą zasad zaliczania przedmiotu, w tym metod weryfikacji zakładanych efektów kształcenia. Szczegółowy opis sposobu weryfikacji osiągniętych przez studenta efektów kształcenia oraz mierniki ilościowe pozwalające na precyzyjne określenie stopnia osiągnięcia przez studentów kierunkowych efektów kształcenia zawierają sylabusy. W zależności od przedmiotu/modułu, efekty kształcenia są sprawdzane głównie poprzez egzaminy poprzedzone zaliczeniem z ćwiczeń, kolokwia z ćwiczeń i prace projektowe.

Formy zaliczenia przedmiotu są podane w sylabusach. Z ich analizy wynika, że różnorodność form kontrolowania wiedzy i umiejętności studentów pozwala na kompleksową weryfikację stopnia osiągnięcia efektów kształcenia. Duży udział ćwiczeń na studiach I i II stopnia oraz ocena pracy dyplomowej inżynierskiej i magisterskiej pozwala na ocenę przygotowania studenta do prowadzenia badań. Ostateczna weryfikacja tych kompetencji następuje na egzaminie dyplomowym, a wcześniej może oceniana poprzez obserwacje poczynąń studenta przy realizacji przedmiotu Pracownia dyplomowa.

Ponadto, na podstawie analizy kart przedmiotów, prac etapowych i dyplomowych oraz sprawozdań z praktyk ZO ocenia, że weryfikacja założonych i zapisanych na kartach przedmiotów efektów kształcenia odbywa się etapowo z wykorzystaniem tradycyjnych metod: prezentacje, wykonanie i zaliczenie projekty (także poprzez ocenę etapowych efektów pracy), pisemne i ustne zaliczenia etapowe, kolokwia, egzaminy, sprawozdania z praktyk oraz obrona pracy dyplomowej i egzamin dyplomowy.

Na podstawie analizy kart sylabusów, prac etapowych i dyplomowych oraz sprawozdań z praktyk ZO stwierdził, że weryfikacja zapisanych w kartach przedmiotów, efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, odbywa się w oparciu o tradycyjne metody, takie jak pisemne i ustne zaliczenia etapowe i końcowe, egzaminy, prezentacje, kolokwia (etapowe i końcowe), wykonanie i zaliczenie projektu, wystawy, sprawozdania, sprawozdania z praktyk oraz obrona pracy dyplomowej i egzamin dyplomowy.

Metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia praktyk zawodowych są zapisane jako element procedury (tab. 18 Raportu samooceny). Nadzór merytoryczny nad przebiegiem praktyk sprawuje uczelniany opiekun ds. praktyk powołany przez Dziekana. Warunkiem zaliczenia praktyki jest wywiązanie się studenta z zadań sformułowanych w programie oraz przedstawienie odpowiedniej dokumentacji: zaświadczenia potwierdzonego przez opiekuna z firmy, w której odbyła się praktyka oraz dzienniczka praktyki, który powinien zawierać cotygodniowe sprawozdanie z działalności odbywania praktyk – opis zadań, pełnionych funkcji, poznanych problemów. Możliwe jest zaliczenie praktyki na podstawie uznania: pracy zawodowej w czasie studiów (od sem. 6) oraz praktyki w pracowniach projektowych podczas wakacji lub w trakcie semestru – pod warunkiem kontroli jakości i typu jednostki zatrudniającej. Możliwe jest zaliczenie praktyki zagranicznej pod warunkiem, że odbywana jest w uprawnionych jednostkach. Ostateczne zaliczenie praktyki musi nastąpić w momencie ukończenia studiów I stopnia. Zaliczenia dokonuje prowadzący praktykę opiekun z WA PW lub pełnomocnik dziekana d/s praktyk – na podstawie sprawozdania studenta, potwierdzonego przez zakład pracy i zaakceptowanego przez merytorycznego opiekuna praktyk.

Weryfikacji osiągania efektów kształcenia dla poszczególnych praktyk dokonują ich opiekunowie na podstawie:

- obserwacji własnych (jeśli praktyki odbywają się przy ich współudziale);
- oceny sprawozdania studenta z odbytych praktyk i rozmowy z praktykantem nt. zadań wykonywanych w trakcie ich realizacji oraz przedstawienia prac, w których realizacji praktykant uczestniczył (jeśli praktyki odbywają się poza uczelnią, bez udziału opiekuna).

Dodatkowo, w celu weryfikacji osiągania efektów opiekun praktyki może wystąpić do podmiotu, u którego praktyka była realizowana z prośbą o wyrażenie opinii na temat konkretnego studenta. Odbycie praktyk jest obowiązkowe i każdorazowo potwierdzane wpisem do systemu USOS. Chęć/gotowość odbycia praktyk studenci deklarują w systemie USOS, na początku semestru.

Zaliczenia dokonuje prowadzący praktykę opiekun z WA PW lub pełnomocnik dziekana d/s praktyk – na podstawie sprawozdania studenta, potwierdzonego przez zakład pracy i zaakceptowanego przez merytorycznego opiekuna praktyk

ZO bardzo pozytywnie ocenił również inicjatywę organizowania wystaw końcowosemestralnych, które stanowią kluczowe miejsce wśród stosowanych metod nauczania. Są one przygotowywane dla przedmiotów projektowych, dotyczą wszystkich wykonywanych prac (120-160 dla danego przedmiotu) i są prezentowane w dwu salach wystawowych przez ostatni miesiąc semestru. Obecnie, oprócz przedmiotów projektowych, włączone do cyklu wystaw zostały przedmioty warsztatowe. Tegu typu metody nauczania, polegające na publicznych wystawach prac semestralnych wykształcają kompetencje społeczne w zakresie odpowiedzialności za swoje prace. Istotny jest również aspekt współzawodnictwa, często obecny w pracy architekta, a w przypadku wystaw nie ograniczający się tylko do otrzymanych ocen,

ale mający istotne znaczenie w przypadku plebiscytów studenckich na najciekawsze projekty semestralne. Plebiscyty te kończą się galą, która jest znaczącym wydarzeniem w życiu Wydziału. Autorzy najciekawszych projektów, wskazanych przez społeczność akademicką, publicznie je prezentują w trakcie tego wydarzenia. Dodatkowo, w ramach niektórych semestrów projektowych (Projektowanie architektoniczne 1 i 5) wprowadzane są przeglądy zaawansowania pracy nad projektem w trakcie semestru, odbywające się z udziałem wszystkich zespołów prowadzących zajęcia projektowe oraz studentów. Mają one charakter dyskusji i wymiany poglądów na temat zakresu pracy, tematów i metod stosowanych w poszczególnych grupach, służą też monitorowaniu stanu zaawansowania prac w ramach całego roku. W ramach przygotowania do przeglądu studenci przygotowują robocze plansze i makiety projektowanych obiektów.

W ramach wizytacji dokonano przeglądu losowo wybranych do oceny prac etapowych. Znalazły się pośród nich projekty, sprawdziany, kolokwia zaliczeniowe, egzaminy. Ich szczegółową ocenę zamieszczono w Załączniku nr 3. W ocenie ekspertów ZO, tematy prac etapowych obejmują zagadnienia zawarte w kartach odpowiednich przedmiotów, a stopień trudności i poziom merytoryczny oraz sposób i formalny poziom nie budzą zastrzeżeń. Zajęcia projektowe są prowadzone poprawnie oraz na bardzo dobrym poziomie. Zajęcia w języku angielski prowadzi osoby z bardzo dobrą znajomością języka. Wszystkie przejrane prace, w przypadku obniżonej oceny, zawierały uwagi prowadzących, uzasadniające ocenę. W jednostce stosowane są właściwe metody oceny osiąganych efektów kształcenia obejmujące także przygotowanie do prowadzenia badań naukowych oraz udział w prowadzeniu badań. W końcowym etapie procesu kształcenia, weryfikacja efektów kształcenia dokonywana jest poprzez realizację projektu dyplomowego.

Na podstawie ogólnego przeglądu projektów dyplomowych ZO stwierdza że ich tematyka i zakres wskazują na prawidłowe zróżnicowanie tematyczne prac I stopnia oraz II stopnia. Prace I stopnia mają charakter inżynierski, podczas gdy prace magisterskie są bardziej złożone i posiadają znamiona prac badawczych. Szczegółowa analiza wybranych prac dyplomowych przedstawiona została w Załączniku nr 3. We wszystkich przeanalizowanych przypadkach przedmiot pracy odpowiada kryteriom dotyczącym prac dyplomowych na obydwu poziomach kierunku architektura, a część teoretyczna odpowiednio uzasadnia, charakteryzuje część graficzną pracy dyplomowej. Wśród analizowanych prac znalazły się prace ocenione od 4,0 do 5,0. Generalnie prace są na bardzo dobrym poziomie, o czym wskazują liczne nagrody uzyskane przez studentów WA PW. Na podkreślenie zasługuje obowiązek konsultowania prac z „branżystami” (konstruktor, instalator). Prace dyplomowe są każdorazowo prezentowane na wystawie, a najlepsze są wydawane w specjalnym czasopiśmie. Według ZO jest to bardzo dobra praktyka, która dodatkowo motywuje studentów.

Studenci wizytowanego kierunku uzyskali liczne osiągnięcia w konkursach architektonicznych o zasięgu krajowym, jak i zagranicznym.

Dokumentacja prac dyplomowych prowadzona jest prawidłowo (protokół Komisji egzaminacyjnej, opinia recenzenta). Pytania zadawane na egzaminie dyplomowym dotyczą wiedzy z zakresu przedmiotów kierunkowych. Oceny pracy dyplomowej dokonują oddzielnie promotor pracy oraz recenzent. Kończącą ocenę pracy dyplomowej ustala się w oparciu o średnią arytmetyczną ocen wystawionych przez promotora i recenzenta/recenzentów, z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku.

Zgodnie z § 22 Regulaminu studiów, ukończenie studiów następuje z chwilą zdania egzaminu dyplomowego. Absolwent otrzymuje dyplom ukończenia studiów wyższych na podstawie decyzji komisji egzaminu dyplomowego.

Ocena ze studiów jest obliczana z dokładnością do dwóch miejsc po przecinku i jest równa sumie:

1. 0,6 średniej ważonej wszystkich pozytywnych ocen z przedmiotów z wagami proporcjonalnymi do liczby przyporządkowanych im punktów,
2. 0,3 oceny za pracę dyplomową,
3. 0,1 oceny za egzamin dyplomowy.

Wynik studiów jest określany w zależności od oceny ze studiów zgodnie z zasadą: 1) od 4,70 – celujący, 2) od 4,40 do 4,69 – bardzo dobry, 3) od 4,10 do 4,39 – ponad dobry, 4) od 3,80 do 4,09 – dobry, 5) od 3,50 do 3,79 – dość dobry, 6) do 3,49 – dostateczny.

Wszystkie prace dyplomowe, są archiwizowane w formie papierowej (obowiązek złożenia egzemplarza w bibliotece WA PW), jak i elektronicznej – w postaci plików na płycie CD deponowanych w Archiwum Szkoły, w myśl zarządzenia Rektora nr 4 z dnia 25 lutego 2004 r. Od 2014 roku proces dyplomowania jest dokumentowany elektronicznie na platformie Archiwum Prac Dyplomowych (APD), będącej częścią systemu USOS, w myśl zarządzenia Rektora PW nr 27/2015 z dnia 17 czerwca 2015 r. Dotyczy to również samych plików z zawartością merytoryczną prac. Na Wydziale Architektury uruchomiono wspomniany system pilotażowo, rok wcześniej niż w całej uczelni.

Politechnika Warszawska posiada Biuro Karier, które prowadzi monitoring losów zawodowych absolwentów, w oparciu o elektroniczną ankietę składającą się z arkusza podstawowego, będącego wzorcem ustalonym dla całej Uczelni oraz w miarę potrzeby uzupełnionej pytaniami istotnymi z punktu widzenia doskonalenia procesów kształcenia na Wydziale. Prodziekan ds. Ogólnych podejmuje działania zmierzające do budowania trwałych więzi pomiędzy Wydziałem a absolwentami, w tym m.in. organizując coroczne spotkania otwarte dla absolwentów oraz wykorzystywaniem ich opinii w procesie doskonalenia jakości kształcenia. Monitoring losów absolwentów ma na celu dostosowania prowadzonych na Uczelni kierunków i programów kształcenia do potrzeb rynku pracy.

Spośród ankietowanych w 2016 r. absolwentów kierunku architektura i architektura i urbanistyka 84,7% deklaruje zatrudnienie zgodne z ukończonym kierunkiem studiów, przy czym ponad połowa 51% deklaruje rozpoczęcie pracy przed ukończeniem studiów.

Podczas spotkania z ZO PKA przedstawiciele studentów potwierdzili, że znane są im zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych ze sprawdzeniem i oceną efektów kształcenia oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem.

2.3

Kandydaci na oceniany kierunek to głównie absolwenci szkół średnich województwa mazowieckiego, a także pozostałych regionów Polski. Zasady rekrutacji są przejrzyste, dostępne na stronie internetowej Uczelni. Zasady rekrutacji określone zgodnie z zapisami ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym (tekst jednolity Dz.U. z 2012 r. poz. 572 z późn. zm.) podawane są na dany rok akademicki w uchwale Senatu PW publikowanej z ponad rocznym wyprzedzeniem. Podczas rekrutacji na rok akademicki 2017/2018 obowiązywała uchwała nr 401/XLVIII/2016 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 18 maja 2016 r. w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia, profili kształcenia oraz form tych studiów na poszczególnych kierunkach, prowadzonych w roku akademickim 2017/2018. W nadchodzącym roku akademickim obowiązywać będzie odpowiednia uchwała nr 98/XLIX/2017 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 24 maja 2017 r.

Rekrutacja na studia I stopnia odbywa się wspólnie na studia prowadzone w trybie stacjonarnym i niestacjonarnym. O przyjęcie na pierwszy rok mogą ubiegać się osoby, które ukończyły szkołę ponadgimnazjalną oraz zdały egzamin maturalny. Punkty kwalifikacyjne w procedurze przyjmowania uzyskuje się w wyniku przeprowadzonego sprawdzianu predyspozycji organizowanego w uczelni (300 punktów) oraz z przeliczenia ocen z egzaminu maturalnego (125 punktów). Rejestracja kandydatów odbywa się w systemie internetowym na stronie

www.zapisy.pw.edu.pl. Portal ten obsługuje wszystkich kandydatów chcących podjąć studia w Politechnice Warszawskiej. Sprawdzian predyspozycji jest przeprowadzany wspólnie dla kandydatów na studia stacjonarne i niestacjonarne. Obejmuje on zadania badające predyspozycje do podjęcia studiów na kierunku Architektura. Jego celem jest zbadanie u kandydatów percepcji przestrzeni, inwencji twórczej, umiejętności wyrażania idei i sprawności prezentacji graficznej. Składa się z trzech zadań i jest podzielony na dwa etapy. Każde z trzech zadań oceniane jest w skali od 0 do 100 punktów. Nie przystąpienie do któregośkolwiek z etapów równoznaczne jest z rezygnacją ze sprawdzianu predyspozycji. Dwa etapy sprawdzianu odbywają się w dwie kolejne soboty (w pierwszej połowie czerwca). W I etapie kandydaci wykonują dwa zadania. Czas trwania każdego zadania wynosi 90 minut. Do II etapu sprawdzianu jest dopuszczana nie mniej niż połowa kandydatów, jednak nie więcej niż 400 osób, w kolejności uzyskanej łącznej liczby punktów z I etapu (z zadania 1 i 2). Osoby niedopuszczone do II etapu sprawdzianu nie uczestniczą w dalszej kwalifikacji. W II etapie kandydaci wykonują jedno zadanie, czas wykonania 90 minut. Dla każdego z zadań I i II etapu sprawdzianu technika graficzna jest określana w temacie zadania, które należy wykonać wykorzystując wyłącznie materiały i przybory zapewniane przez Wydział. Wyniki z obu etapów sprawdzianu przekazywane są kandydatom poprzez IKR. Można z niego uzyskać maksymalnie 300 punktów (z zadania 1, 2, 3). Przy przeliczaniu ocen z egzaminu maturalnego bierze się pod uwagę matematykę i język obcy. Liczba punktów PK uzyskanych w procesie kwalifikacji obliczana jest według wzoru:

$$PK = P_{\text{egz}} + P_{\text{mat}} + P_{\text{jo}} \times 0,25$$

gdzie poszczególne symbole oznaczają:

P_{egz} – punkty uzyskane ze sprawdzianu predyspozycji,

P_{mat} – punkty z matematyki,

P_{jo} – punkty z języka obcego.

Punkty uzyskane w wyniku egzaminu maturalnego zdawanego na poziomie podstawowym wstawiane są do wzoru po podzieleniu przez 2.

ZO stwierdził, że przygotowanie trzech prac egzaminacyjnych z rysunku odręcznego pozwala na sprawdzenie predyspozycji kandydatów do podjęcia studiów na ocenianym kierunku, system jest obiektywny i przejrzysty.

Studia II stopnia od roku akademickiego 2017/2018 prowadzone są wyłącznie w trybie stacjonarnym. O przyjęcie na pierwszy rok mogą ubiegać się osoby, które ukończyły 4 i 3,5 letnie studia pierwszego stopnia na kierunku architektura lub kierunku architektura i urbanistyka. Procedura kwalifikacyjna na studia II stopnia jest zróżnicowana. W roku akademickim 2017/2018 z limitu 150 miejsc 60% stanowią miejsca preferencyjne, ustalone zgodnie z załącznikiem nr 2 do uchwały nr 65/XLIX/2017 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 22 lutego 2017 r. O przyjęcie na warunkach preferencyjnych – bez sprawdzianu predyspozycji, zgodnie z uchwałą nr 406/48/2016 Rady Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej z dnia 10 maja 2016 r., mogą ubiegać się wyłącznie absolwenci studiów I stopnia Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej, którzy ukończyli studia z wynikiem końcowym co najmniej bardzo dobrym, wyłonieni na podstawie listy rankingowej średniej ważonej ocen z przebiegu studiów inżynierskich. Pozostali kandydaci będący absolwentami WA PW oraz absolwenci innych uczelni są poddani procedurze kwalifikacyjnej: dwuetapowemu sprawdzianowi oraz ocenie złożonych dokumentów. Każdy z etapów oceniany jest w skali od 0 do 100 punktów, łącznie w procedurze kwalifikacyjnej można uzyskać 300 punktów. Etap I – pisemny sprawdzian wiedzy, czas trwania 20 minut. Etap II – zadanie ujawniające zdolności komponowania przestrzeni – zadanie projektowe w skali architektonicznourbanistycznej w formie klauzurowej. Etap III – ocena przedłożonej przez kandydata dokumentacji w formacie A4 zawierającej informacje dotyczące: aktywności naukowej (publikacje artykułów, uczestnictwo w konferencjach, warsztatach, kołach naukowych), projektowej z wyłączeniem projektów

ujętych w programie studiów i organizacyjnej (praca w Samorządzie Studentów, organizacja konferencji naukowych), zgodnie z uchwałą nr 406/48/2016 Rady Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej z dnia 10 maja 2016 r. O przyjęciu decyduje suma punktów uzyskana podczas postępowania kwalifikacyjnego. Kandydaci kwalifikowani są w kolejności uzyskanej łącznej liczby punktów z trzech etapów postępowania.

ZO stwierdził, że system przejrzysty, ale nie zapewnia równych szans absolwentom innych uczelni ze względu na preferencyjne miejsca przeznaczone dla najlepszych studentów WA PW. Wydział prowadzi również studia II stopnia anglojęzyczne w specjalności Architecture for Society of Knowledge. O przyjęcie na pierwszy rok studiów mogą ubiegać się osoby, które ukończyły studia pierwszego stopnia lub jednolite studia magisterskie na kierunku Architektura lub kierunku Architektura i Urbanistyka. Rejestracja kandydatów odbywa się przez portal rekrutacyjny poprzez przesłanie danych osobowych oraz wymaganych dokumentów, jak: CV, list motywacyjny, dwie referencje akademickie, portfolio, oficjalny transkrypt ocen ze studiów I stopnia, certyfikat językowy, potwierdzenie wniesienia opłaty rekrutacyjnej. Po sprawdzeniu posiadania przez kandydatów uprawnień do podjęcia studiów na kierunku Architektura i kompletności przesłanych dokumentów kandydaci dopuszczeni są do rozmowy kwalifikacyjnej. Postępowanie kwalifikacyjne składa się z dwóch etapów: oceny przesłanego portfolio oraz oceny rozmowy kwalifikacyjnej. O przyjęciu decyduje suma punktów uzyskana podczas postępowania kwalifikacyjnego. Kandydaci kwalifikowani są w kolejności uzyskanej łącznej liczby punktów z obu etapów postępowania. W przypadku stwierdzenia rozbieżności programu studiów I stopnia ukończonych przez kandydata z programem studiów na Wydziale, może zostać wyznaczony program przedmiotów uzupełniających.

Procedury dyplomowania są trafne, pozwalają one – jako proces wieńczący ukończenie studiów – na stwierdzenie, że student osiągnął efekty kształcenia zakładane nie tylko dla kierunku, ale także dla określonego poziomu kwalifikacji, np. na profilu (ogólnoakademickim prowadzonym przez wizytowaną Jednostkę proces dyplomowania potwierdza osiągnięcie przez studentów pierwszego stopnia przygotowania do prowadzenia badań, a dla drugiego stopnia – udział w badaniach. Tematy prac dyplomowych są zgodne z programem studiów. ZO pozytywnie ocenił tryb dyplomowania, szczególnie zwrócił uwagę na dużą wartość wystaw.

Studenci kierunku architektura potwierdzili, że posiadają wiedzę na temat postępowania związanego z procesem dyplomowania. Znane im są również zasady zaliczania kolejnych etapów studiów oraz uznawania efektów kształcenia. Zgodnie z Regulaminem studiów w Politechnice Warszawskiej student może zwrócić się do dziekana lub prowadzącego zajęcia z wnioskiem o uznanie efektów uczenia się osiągniętych w wyniku działalności o charakterze badawczym, naukowym, wdrożeniowym lub społecznym prowadzonej w czasie trwania studiów. Na spotkaniu z ZO PKA, przedstawiciele studenckiego ruchu naukowego wskazali, że nie korzystali z tej możliwości.

W opinii tej grupy interesariuszy wewnętrznych zasady rekrutacji kandydatów są spójne i przejrzyste oraz umożliwiają dobór odpowiednich kandydatów na studia.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Plan i program studiów opracowany dla studentów kierunku architektura na Wydziale Architektury PW pod względem formalno-prawnym został przygotowany zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 29 września 2011 r. w sprawie standardów kształcenia dla kierunków studiów weterynarii i architektury (Dz.U. 2011 nr 207 poz. 1233), z wyjątkiem niedoszacowania godzin z geometrii wykreślnej na I stopnia studiów i liczby ECTS z treści humanistycznych. Zarówno czas trwania studiów, jak i ogólna liczba punktów ECTS jaką musi osiągnąć student, są zgodne z wymogami i umożliwiają osiągnięcie efektów kształcenia wymaganych dla kierunku architektura oraz uzyskanie

kwalifikacji inżynierskich oraz magisterskich pod warunkiem, że Wydział dokona stosownych zmian przedstawionych w „Zaleceniach”.

Pozytywnie należy ocenić zarówno program, jak i obowiązujący system kontroli i zaliczania, który zapewnia realizację założonych efektów kształcenia, jak też politykę kadrową mającą na celu zachowanie równowagi pomiędzy zatrudnionymi praktykami i teoretykami. Do mocnych stron należy zaliczyć spotkania zespołów prowadzących zajęcia projektowe w ramach wystaw semestralnych – prowadzone przez Prodziekana ds. Studiów i służące podsumowaniu efektów kształcenia oraz dyskusji dotyczącej ewentualnych zmian w programach przedmiotów.

Jednostka monitoruje kariery absolwentów na rynku pracy choć informacje te są mało miarodajne, ponieważ absolwenci rzadko kontaktują się po ukończeniu studiów.

Jednostka jest wiodącym wydziałem w skali kraju. Do najważniejszych atutów zaliczyć można:

1. wprowadzenie zróżnicowanych specjalności umożliwiających studentom kształcenie zgodnie z profilem zainteresowań;
2. innowacyjne kształcenie z wykorzystaniem nowych technologii projektowych – Building Information Modeling (BIM);
3. umożliwienie kształcenia przy współpracy z jednostkami zagranicznymi, m.in.: Stanford University;
4. angażowanie praktyków (architektów znanych i cenionych biur projektowych) do realizacji zajęć praktycznych (ćwiczenia projektowe);
5. zwiększenie liczby semestrów na I i II poziomie studiów o 1 w stosunku do minimalnych, ujętych w standardach; wpływa to korzystnie na uzyskane efekty kształcenia, umożliwia również zwiększenie czasu trwania praktyk z wymaganych 4 tygodni do 6 tygodni;
6. organizacja wystaw prac studenckich

Dobre praktyki

- Doroczna wystawa najciekawszych dyplomów inżynierskich i magisterskich (około 80 dyplomów) – wydarzenie publiczne, medialne z udziałem interesariuszy zewnętrznych (zarówno reprezentujących środowiska zawodowe, jak i otoczenie społeczno-gospodarcze) oraz władz uczelni. Wystawie towarzyszy publikacja katalogu, stanowiącego dokumentację najciekawszych prac dyplomowych z danego rocznika.
- Publicznie dostępne wystawy semestralne przedmiotów projektowych (ostatni miesiąc semestru, 2-3 wystawy dla każdego semestru), poszerzana o przedmioty warsztatowe (w sumie kilkanaście wystaw w każdym semestrze).
- Publiczne obrony prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich (150-180 dyplomów w ciągu roku na każdym z poziomów).
- Konsultowanie prac dyplomowych z przedstawicielami innych dyscyplin współpracujących z architektami – konstruktorzy, instalatorzy – wpisanie na pracy dyplomowej osób, z którymi był konsultowany dyplom.
- Współpraca z ośrodkami zagranicznymi w ramach AEC Global Teamwork. Udział studentów i pracowników w interdyscyplinarnym, międzynarodowym zespole mającym na celu zdalne zaprojektowanie budynku akademickiego w technologii Building Information Modeling (BIM).
- Korzystanie z potencjału uczelni technicznej w zakresie współpracy z innymi wydziałami – w szczególności prowadzenie projektów interdyscyplinarnych w zespołach studenckich reprezentujących różne branże – symulacja sytuacji zawodowej w praktyce projektowej architekta. Wykorzystanie w tym projekcie nowoczesnej technologii BIM.
- Współpraca z otoczeniem zewnętrznym przy formułowaniu tematyki prac semestralnych (projektowych) oraz udział podmiotów zewnętrznych w organizacji konkursów na prace projektowe wykonane wedle wspólnie opracowanych założeń – element współzawodnictwa

studentów oraz symulacja relacji klient-architekt w kontakcie z podmiotami zewnętrznymi (często przedstawiciele władz lokalnych)

Zalecenia

- Należy dokonać korekty punktów ECTS dla I stopnia studiów przedmiotów podstawowych i uzupełnić brakującą liczbę godzin z geometrii wykreślnej.
- Usunąć preferencyjne formy przyjęcia absolwentów WA PW na II stopień studiów.
- Zmiana uregulowań dotyczących składu komisji egzaminu komisyjnego poprzez wykluczenie z niej egzaminatora, który przeprowadzał oraz oceniał wcześniejszy egzamin z tego przedmiotu.

Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia

3.2. Publiczny dostęp do informacji

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

3.1

Zasady projektowania, zatwierdzania, monitorowania i doskonalenia programów kształcenia określono w obowiązujących procedurach w Uczelni oraz w ramach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (uchwała Senatu w sprawie wytycznych do uchwalania przez rady podstawowych jednostek organizacyjnych Politechniki Warszawskiej programów i planów studiów I i II stopnia). Ponadto na Wydziale Architektury został wdrożony wewnętrzny system zapewniania jakości oraz w ramach systemu przyjęta przejrzysta procedura dotycząca przeglądu i modernizacji programów kształcenia na studiach I i II stopnia. Program kształcenia, w tym efekty kierunkowe oraz program studiów, zatwierdza odpowiednio: Senat i Rada Wydziału. Rolę inicjatywną i opiniodawczą pełni Komisja ds. Kształcenia, która zgłasza rekomendacje w tym zakresie.

Ponadto celem procedury jest cykliczny przegląd programów kształcenia (efektów kształcenia i programów studiów) w celu ich pełnego dostosowania do wymagań prawnych, strategii i rozwoju Wydziału, oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego oraz możliwości kadrowych i technicznych. Należy podkreślić szczególną rolę w procesie monitorowania, oceny i doskonalenia programów Komisji ds. Kształcenia która dokonuje analizy na podstawie informacji dostarczonych przez:

- a) Dziekana w zakresie oceny realizacji dotychczasowych efektów kształcenia (wynik procedury monitorowania osiągnięcia efektów kształcenia);
- b) Katedry/Zakłady w zakresie opinii płynących z okresów programów kształcenia, opinii płynących nt. osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia, uwag dotyczących minimum kadrowego i obsady zajęć w danej jednostce, uwag dotyczących monitorowania zgodności efektów kształcenia i programów studiów z kierunkami prowadzonych w jednostce badań naukowych;
- c) nauczycieli akademickich w zakresie propozycji modyfikacji programów kształcenia, w tym programów studiów m.in. w odniesieniu do oferowanych do wyboru studentów specjalności;
- d) interesariuszy zewnętrznych w zakresie opinii na temat potrzeb rynku pracy obejmujących pożądane kompetencje, opinii na temat projektów zmian w programach kształcenia, ocen sformułowanych w trakcie przeglądu prac dyplomowych przez ekspertów zewnętrznych;

- e) samorząd studencki w zakresie uwag dotyczących spójności treści kształcenia i zasad egzaminowania z sylabusami, ogólnych uwag od studentów dotyczących procesu kształcenia;
- f) Pełnomocnika ds. praktyk w zakresie sprawozdań z realizacji praktyk, oceny stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia;
- g) Pełnomocnika ds. Kontaktów Zagranicznych i Wymiany Zagranicznej Studentów w zakresie informacji od studentów i pracowników naukowych uczestniczących w wymianach międzynarodowych nt. procesu kształcenia w zagranicznych jednostkach;
- h) Koordynatorów przedmiotów w zakresie oceny i rekomendacji wynikającej z wyrywkowej oceny sylabusów (dostępność, merytoryczna poprawność, spójność efektów kształcenia metod i form kształcenia, metod i form weryfikacji efektów kształcenia); wyniki obchodów wystaw i uwagi sformułowane w trakcie ich trwania lub po zakończeniu.

Zgodnie z przyjętą procedurą Prodziekan ds. Studiów przygotowując materiały do prac Komisji ds. Kształcenia dokonuje również przeglądu zagranicznych standardów w zakresie kształcenia na oferowanym kierunku studiów. Na podstawie ww. informacji Komisja ds. Kształcenia przygotowuje zalecenia i rekomendacje dotyczące realizacji procesu kształcenia oraz przekazuje je Dziekanowi, a Dziekan przekazuje je do właściwej katedry.

W trakcie wizytacji przedstawiono następujące działania doskonalące podjęte na skutek sugestii, opinii płynących od interesariuszy bądź będących wynikiem procesu monitorowania i oceny:

- wprowadzono nowy przedmiot Prawo budowlane – rezultat opinii pracodawców, zrzeszonych wokół Mazowieckiej Okręgowej Izby Architektów,
- zastąpiono przedmiot Ekologia przedmiotem Ekologia i technologie energooszczędnościowe – rezultat opinii pracodawców,
- wprowadzono przedmiot Cyfrowe techniki geometryczne – rezultat przeglądu wewnętrznego połączonego z benchmarkingiem międzynarodowych programów kształcenia,
- dokonano reformy studiów magisterskich – wprowadzono specjalności oparte na ofercie zajęć wybieralnych – na wniosek studentów oraz opinii płynących od prowadzących zajęcia oraz pracodawców,
- w następstwie reformy zmieniono sposób rekrutacji studentów na specjalności,
- wprowadzono innowacyjne rozwiązania w zakresie oceny studentów, a mianowicie oceny negatywne z projektów dyskutowane są w szerszym gronie, na pierwszym roku studiów,
- ujednolicono sylabusy oraz w wyniku ostatniego przeglądu unowocześniono ich treści,
- rozwinęto i wdrożono koncepcję wirtualnego zbioru wszystkich prac projektowych.

Weryfikacja stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia dokonywana jest na bieżąco przez prowadzących zajęcia, a dobór metod zostaje wpisany do sylabusu przedmiotu. Po zakończeniu każdego semestru kierownicy katedr organizują posiedzenie kierowanej przez siebie jednostki poświęcone dyskusji nt. uwag nauczycieli dotyczących osiągania przez studentów zakładanych efektów kształcenia, w tym poprawności doboru metod i ich weryfikacji. Ewentualne uwagi w tym zakresie są wykorzystywane do korekty sylabusu przedmiotu. Kierownik przekazuje informacje na ten temat do Prodziekana ds. Studiów. Prodziekan ds. Studiów gromadzi i analizuje informacje dotyczące poprawności doboru i efektywności stosowanych metod weryfikacji efektów kształcenia m.in. od kierowników katedr, pełnomocnika ds. praktyk, wyników z ankiet studenckich, ogólnej oceny obchodów projektów. Na podstawie otrzymanych informacji Prodziekan ds. Studiów wskazuje ewentualną konieczność dokonania korekty w zakresie stosowanych metod. Natomiast na poziomie prac dyplomowych – komisje egzaminacyjne przeprowadzające egzaminy dyplomowe dokonują bieżącej weryfikacji pytań egzaminacyjnych i zgłaszają uwagi w tym zakresie Prodziekanowi ds. Studiów. Ponadto Prodziekan uwzględnia opinie ekspertów zewnętrznych oceniających prace dyplomowe nt. ich

jakości i stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia przydatnych na rynku pracy oraz informacje przekazywane od Pełnomocnika ds. Konkursów w odniesieniu do wyników osiąganych w trakcie wystaw i konkursów i poddaje pod dyskusję Komisji ds. Kształcenia. Przy monitorowaniu stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na poziomie systemowym wykorzystuje się opinie studentów (ankiety oceny zajęć dydaktycznych), oceny i opinie prowadzących (wyniki egzaminów, wyniki progresji studentów, projektowe prace studenckie eksponowane na ogólnodostępnych wystawach semestralnych, oceny koordynatorów przedmiotów wskazujące dobre efekty, jak również elementy systemu wymagające poprawy), opinie zewnętrzne (informacje z rynku pracy – panele eksperckie, wyniki praktyk studenckich), analiza bazy prac studenckich (elektroniczna baza projektów dyplomowych). Należy również podkreślić że prace projektowe są prezentowane publicznie na wspólnej końcowo semestralnej wystawie dla wszystkich zespołów dydaktycznych w ramach jednego projektu, co sprzyja monitorowaniu stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia.

W procesie monitorowania, oceny oraz doskonalenia wykorzystuje się również wyniki monitorowania losów zawodowych absolwentów. Pomimo zniesienia obowiązku monitorowania losów zawodowych absolwentów, Władze Politechniki Warszawskiej zdecydowały o utrzymaniu badania (zarządzenia Rektora PW nr 51/2017). Na mocy zarządzenia Biuro Karier koordynuje te działania. W marcu 2018 r. rozpoczęła się VI edycja badania. Spośród ankietowanych w 2016 r. absolwentów kierunku architektura i architektura i urbanistyka 84,7% deklaruje zatrudnienie zgodne z ukończonym kierunkiem studiów, przy czym ponad połowa 51% deklaruje rozpoczęcie pracy przed ukończeniem studiów. W skali 0-10 78,5% badanych ocenia wykorzystanie wiedzy zdobytej w czasie studiów w przedziale 6-10, natomiast 36,7 plasuje stopień wykorzystania tej wiedzy w najwyższych rejonach skali (8-10).

Jak podkreślono w Raporcie samooceny na Wydziale stale poszukuje się efektywnych i możliwie kompleksowych form oceny efektów kształcenia. Są one realizowane w ramach pracy dziekańskiej.

Na Wydziale w opracowaniu programów kształcenia oraz dostosowaniu efektów kształcenia do oczekiwań rynku pracy zaangażowani są w sposób systemowy interesariusze wewnętrzni i zewnętrzni. Do interesariuszy wewnętrznych, którzy realizują określone zadania związane z projektowaniem efektów kształcenia należą przede wszystkim studenci oraz kadra dydaktyczna ocenianego kierunku. Interesariusze wewnętrzni uczestniczą w projektowaniu efektów kształcenia i ich zmian poprzez ich udział w Radzie Wydziału, Komisji ds. Kształcenia. Studenci mogą inicjować zmiany w projektowaniu i realizacji efektów kształcenia oraz przebiegu procesu dydaktycznego. Nauczyciele akademicki jako członkowie Rady Wydziału oraz gremiów jakościowych biorą udział w procesie projektowania efektów kształcenia poprzez uczestnictwo w posiedzeniach ww. organów, podczas których omawiane są sposoby realizacji założonych efektów kształcenia i ich weryfikacji w ramach poszczególnych przedmiotów. Interesariusze wyrażają swoje opinie przede wszystkim uczestnicząc w panelach eksperckich, jednym z ostatnio dyskutowanych tematów była przydatność efektów kształcenia na rynku pracy. Podczas spotkania pojawiły się sugestie zmian i oczekiwania, które zostały poddane w kolejnym etapie krytycznej analizie i przedstawione Komisji ds. Kształcenia. Ponadto należy zauważyć że kadra dydaktyczna wyróżnia się znaczącym dorobkiem projektowania i praktyką, co również wzbogaca proces doskonalenia.

Monitorowaniu i doskonaleniu programów kształcenia służy także okresowa i bieżąca ocena kadry realizującej kształcenie na ocenianym kierunku. Uzyskanie opinii dotyczące nauczycieli i oceny mają wpływ na ich funkcjonowanie w Uczelni. Ponadto prowadzona jest systematyczna ocena infrastruktury wspierającej proces dydaktyczny pod kątem jej dostosowania do możliwości osiągania efektów kształcenia.

Analiza dokonana przez zespół oceniający wykazała, że w efekcie monitorowania i okresowych przeglądów programów kształcenia Jednostka podjęła szereg działań mających na celu doskonalenie procesu kształcenia na wizytowanym kierunku (przykłady j.w.).

W jednostce prowadzącej wizytowany kierunek studiów studenci uczestniczą w monitorowaniu i okresowym przeglądzie programu kształcenia. Dokonywana jest również ocena osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia.

Obecnie na spotkaniu z ZO PKA osoby z wydziałowego organu samorządu studenckiego wskazały, że ich przedstawiciele biorą udział w posiedzeniach Komisji ds. Kształcenia, która odpowiada za przegląd i modernizację programów kształcenia na studiach I i II stopnia. Przekazują oni uwagi zebrane od studentów poszczególnych lat odnoszące się do procesu kształcenia. Spostrzeżenia tej grupy interesariuszy wewnętrznych są omawiane z pracownikami naukowymi oraz władzami dziekańskimi.

Bardzo często Prodziekan ds. studenckich odbywa spotkania ze studentami oraz przedstawicielami samorządu studenckiego, podczas których przekazywane są sugestie odnoszące się do warunków studiowania, w tym również realizacji programu kształcenia. Przedstawiciel studentów uczestniczy również w posiedzeniach Kolegium Dziekańskiego, gdzie omawiane są istotne z punktu widzenia procesu kształcenia kwestie.

W trakcie projektowania, zatwierdzania, monitorowania oraz okresowego przeglądu programu kształcenia brane pod uwagę są również sugestie oraz opinie pracodawców prowadzących zajęcia na Wydziale Architektury.

3.2

Wydział zapewnia publiczny dostęp do informacji wykorzystując nowoczesne kanały komunikacji z własnymi interesariuszami, tj. stronę internetową, portale społecznościowe, mailing jak i tradycyjne formy przekazu, tj. gabloty informacyjne, spotkania tematyczne itp.

Informacja o programie kształcenia dostępna jest na stronie internetowej Uczelni i Wydziału. Poprzez stronę zapewniony jest dostęp do informacji dotyczących zasad rekrutacji, procesu kształcenia w tym: efektów kształcenia, planów studiów, uzyskiwanych kwalifikacji, sylwetki absolwenta, zasad dyplomowania, obowiązujących regulaminów etc. Podstawowym źródłem informacji o programie kształcenia są sylabusy przedmiotów dostępne poprzez platformę Moodle. Na stronie Uczelni zamieszczane są także bieżące informacje dla studentów dotyczące np. zmian w planie zajęć, wydarzeń odbywających się na terenie Uczelni, szkoleń i warsztatów dla studentów, zasad wyboru przedmiotów.

Ocena jakości funkcjonowania różnych kanałów informacyjnych i kontaktów dokonywana jest na bieżąco, a działania doskonalące podejmowane są z poziomu władz dziekańskich. W ostatnim okresie Wydział przeprowadził ocenę publicznego dostępu do informacji dokonaną przez studentów. Zgodnie z deklaracją Władz Wydziału wyniki badania wykorzystywane zostaną w dalszym doskonaleniu polityki informacyjnej, w tym zgodności z potrzebami i oczekiwaniami odbiorców. Ponadto należy zauważyć, że obecnie Politechnika Warszawska jest w trakcie ujednolicania stron wydziałowych wedle wypracowanego szablonu.

Studentom zapewniony jest dostęp do informacji o treściach związanych z programem kształcenia, specjalnościami oraz harmonogramem zajęć dydaktycznych. Sylabusy przedmiotów dostępne są za pośrednictwem platformy internetowej.

Na stronie internetowej Politechniki Warszawskiej można znaleźć informacje odnośnie domów studenckich, harmonogramu roku akademickiego, opieki medycznej, wymiany studenckiej oraz konkursów dla studentów. Platforma internetowa Wydziału Architektury zawiera szczegółowe wiadomości odnoszące się min. do praktyk studenckich, programu studiów, zapisów na zajęcia, biblioteki oraz działalności studenckiej. Na spotkaniu z ZO PKA przedstawiciele tej grupy społeczności akademickiej wskazali, że aktualnie mają możliwość znalezienia wszystkich niezbędnych podczas studiów informacji.

Oferty pracy, praktyk i staży dedykowane studentom absolwentom kierunku architektura dostępne są na stornie internetowej Biura Karier Politechniki Warszawskiej. Miesięcznie pojawia się około 900 ofert obejmujących wszystkie dziedziny. W chwili obecnej w branży budownictwo i architektura znajduje się 86 ofert, z których korzystać mogą studenci wizytowanej jednostki.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Na Uczelni i Wydziale zostały przyjęte przejrzyste procedury w zakresie projektowania, zatwierdzenia, monitorowania i okresowego przeglądu programów kształcenia. Wydział stosuje różnorodne formy udziału interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie doskonalenia i realizacji programów. Z uwagi na fakt, że kierunek objęty oceną jest standaryzowany proces doskonalenia programu został przesunięty w kierunku przedmiotów obieralnych i kreowanych na ich kanwie specjalności. W ramach wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia monitoruje się stopień osiągania zakładanych efektów kształcenia przede wszystkim w jednostkach prowadzących kształcenie na Wydziale tj. Katedrach i Zakładach. Monitorowanie prowadzone jest na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania. Systematycznie podejmowane są działania umożliwiające ocenę przyjętych sposobów weryfikacji osiąganych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć. W trakcie wizytacji podano przykłady działań doskonalących podjętych na skutek opinii płynących od społeczności akademickiej (tj. studentów, nauczycieli akademickich, pracodawców). Można zatem uznać, że doskonalenie programu kształcenia realizowane jest na Wydziale przy udziale całej społeczności akademickiej oraz interesariuszy zewnętrznych. Każdy ma możliwość zgłoszenia swojego pomysłu, uwagi, opinii lub swoje rekomendacje dotyczące jakości kształcenia na Wydziale.

Jednostka identyfikuje wśród wyzwań zwiększenie stopnia wykorzystania procesie doskonalenia opinii płynących od absolwentów oraz ocenę przydatności na rynku pracy (obecnie responsywność badania jest niska). Monitorowaniu podlega także prowadzona polityka kadrowa, stosowane są ankiety oceniające nauczycieli na wszystkich poziomach i formach studiów. Wyniki tych ocen są brane pod uwagę w procesie doskonalenia, aczkolwiek system informacji zwrotnych na temat podjętych działań wymaga dalszego doskonalenia.

Zarówno Uczelnia, jak i Wydział zapewniają interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym szeroki dostęp do informacji nt. programu kształcenia i realizacji procesu kształcenia w wersji elektronicznej i papierowej. Przekazywane informacje są kompleksowe, aktualne, zrozumiałe oraz zgodne z potrzebami poszczególnych grup odbiorców. W ostatnim okresie Wydział przeprowadził ocenę publicznego dostępu do informacji dokonaną przez studentów. Zgodnie z deklaracją Władz Wydziału wyniki badania wykorzystywane zostaną w dalszym doskonaleniu polityki informacyjnej, w tym zgodności z potrzebami i oczekiwaniami odbiorców.

Dobre praktyki

Udokumentowane doskonalenie programu kształcenia realizowane przy udziale całej społeczności akademickiej oraz interesariuszy zewnętrznych.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia

- 4.1. Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry
- 4.2. Obsada zajęć dydaktycznych
- 4.3. Rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1.

Na Wydziale Architektury PW zatrudnionych jest 129 nauczycieli akademickich – z czego 99 osób na stanowiskach naukowo-dydaktycznych i 30 osób na stanowiskach dydaktycznych.

Stan zatrudnienia: 83 osoby w wymiarze pełnego etatu (podstawowe miejsce pracy) oraz 49 osób zatrudnionych w niepełnym wymiarze czasu pracy.

Minimum kadrowe dla rozwijanego kierunku studiów architektura stanowi 20 osób, w tym 8 samodzielnych pracowników (3 z tytułem naukowym profesora i 5 ze stopniem naukowym dr hab.) i 12 pracowników ze stopniem naukowym doktora.

Minimum kadrowe na wygaszanym obecnie kierunku architektura i urbanistyka stanowi 37 osób, w tym 15 samodzielnych pracowników naukowych (5 profesorów z tytułem naukowym i 10 ze stopniem naukowym doktora habilitowanego) i 22 pracowników ze stopniem naukowym doktora.

Zgodnie z wymaganiami § 14 rozporządzenia MNiSW z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz.U. 2016 poz. 1596) proporcja liczby nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego do liczby studentów na ocenianym kierunku studiów spełnia warunek minimum kadrowego.

Tytuły naukowe i stopnie naukowe kadry nauczającej:

- 30 samodzielnych pracowników nauki, w tym:
 - 5 profesorów z tytułem naukowym, na stanowisku prof. zwyczajnego PW – (prof. dr hab. inż. arch. – dyscyplina naukowa: architektura i urbanistyka),
 - 5 profesorów z tytułem naukowym, na stanowisku profesora nadzwyczajnego PW – (prof. dr hab. inż. arch. – dyscyplina naukowa: architektura i urbanistyka),
 - 12 doktorów habilitowanych na stanowisku profesora nadzwyczajnego PW – (dr hab. inż. arch. – dyscyplina naukowa: architektura i urbanistyka),
 - 5 doktorów habilitowanych na stanowisku adiunkta z habilitacją — (dr hab. inż. arch. – dyscyplina naukowa: architektura i urbanistyka),
 - 3 osoby na stanowisku profesora PW – ze stopniem naukowym dr inż. arch. – (dyscyplina naukowa: architektura i urbanistyka);
- 45 pracowników naukowych ze stopniem naukowym doktora, w tym:
 - 41 pracowników ze stopniem naukowym dr inż. arch. (dyscyplina naukowa: architektura i urbanistyka),
 - 4 pracowników ze stopniem naukowym dr inż.;
- 45 pracowników naukowych legitymujących się tytułem zawodowym mgr inż. arch.;
- 1 pracownik naukowy legitymujących się tytułem zawodowym mgr inż. arch. oraz mgr sztuki;
- 3 pracowników naukowych legitymujących się tytułem zawodowym mgr inż.;
- 2 pracowników naukowych legitymujących się tytułem zawodowym mgr sztuki.

Kompetencje kadry nauczającej:

Struktura jednostek organizacyjnych WA PW wiąże się z problematyką prowadzonych badań naukowych prowadzonych przez zatrudnioną w nich kadrę nauczycieli akademickich, dorobkiem naukowym kadry oraz z jej kompetencjami do realizacji zadań dydaktycznych, prowadzących do osiągnięcia określonych dla kierunku studiów architektura (architektura i urbanistyka) efektów kształcenia.

Kadra nauczycieli akademickich Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej zatrudniona jest w jednostkach naukowo-dydaktycznych:

- Katedra Projektowania Architektonicznego;
Pracownia Projektowania Architektonicznego Wspomagane Komputernie

- Pracownia Architektury Budynków Użyteczności Publicznej
- Katedra Projektowania Konstrukcji, Budownictwa i Infrastruktury Technicznej:
 - Pracownia Podstaw Konstrukcji
 - Pracownia Projektowania Konstrukcji
 - Pracownia Budownictwa Ogólnego i Infrastruktury Technicznej
 - Pracownia Architektury i Technologii Proekologicznej
- Katedra Projektowania Urbanistycznego i Krajobrazu Wiejskiego:
- Katedra Urbanistyki i Gospodarki Przestrzennej:
 - Pracownia Teorii i Projektowania Urbanistycznego
 - Pracownia Planowania Przestrzennego i Infrastruktury Transportu
 - Pracownia Planowania i Projektowania Wielokryterialnego
- Wydziałowa Pracownia Przekształcania Przestrzeni dla Potrzeb Życia
- Zakład Architektury Polskiej:
 - Pracownia Architektury Polskiej
 - Pracownia Historii Budowy Miast
- Zakład Architektury Współczesnej, Wnętrz i Form Przemysłowych:
- Zakład Dziedzictwa Architektonicznego i Sztuki:
 - Pracownia Ochrony i Konserwacji Zabytków
 - Pracownia Dziedzictwa Miast
 - Pracownia Architektury i Sztuki Współczesnej
 - Pracownia Rysunku, Malarstwa i Rzeźby
 - Pracownia Architektury Powszechnej
- Zakład Projektowania Architektoniczno-Urbanistycznego:
 - Pracownia Architektury Sakralnej i Monumentalnej
 - Pracownia Urbanistyki Stosowanej
 - Pracownia Projektowania Zespołów Mieszkaniowych
 - Pracownia Architektury w Krajobrazie
 - Pracownia Projektowania Architektonicznego
- Zakład Projektowania i Teorii Architektury:
 - Samodzielna Pracownia Projektowania i Teorii Architektury
 - Samodzielna Pracownia Architektury Przemysłowej i Wieloprzestrzennej

Nauczyciel akademicki prowadzi badania naukowe oraz uzyskuje osiągnięcia naukowe, zawodowe – twórcze i artystyczne w szerokim zakresie problemów związanych z reprezentowaną dyscypliną naukową oraz profilem jednostek organizacyjnych WA PW, w których są zatrudnieni. Należą do nich badania podstawowe i stosowane z zakresu teorii i historii architektury i urbanistyki, planowania przestrzennego i gospodarki przestrzennej, projektowania architektonicznego i urbanistycznego, w tym obiektów i zespołów architektury mieszkaniowej, architektury obiektów użyteczności publicznej, badania z zakresu ochrony dziedzictwa architektury i urbanistyki, badania nad systemami informatycznymi w architekturze i stosowaniem technologicznie zaawansowanych narzędzi cyfrowych do optymalizacji, modelowania i wizualizacji w procesie projektowania, badania nad systemami konstrukcyjnymi i techniczno-materiałowymi w architekturze, infrastrukturą techniczną budynków i zespołów zabudowy, systemami ogrzewania, rozwiązaniami proekologicznymi i energooszczędnymi, badania nad kształtowaniem detalu architektonicznego oraz wyposażeniem wnętrz obiektów architektonicznych. Wysokie kompetencje teoretyczne kadry nauczającej wiążą się bezpośrednio z prowadzonymi badaniami naukowymi i w połączeniu z doświadczeniami praktycznymi i dorobkiem zawodowym-twórczym pozwalają na prawidłową realizację procesu dydaktycznego.

Struktura kwalifikacji oraz dorobku kadry nauczającej jest zgodna z treściami kształcenia na kierunku architektura i urbanistyka/architektura i zapewnia możliwość osiągnięcia przez studentów w procesie kształcenia wszystkich określonych dla tych kierunków efektów kształcenia.

Pracownicy naukowo-dydaktyczni WA PW w latach 2013-2016 opublikowali 36 książek autorskich, opracowali 204 rozdziały w monografiach oraz 203 artykuły – w tym 132 w czasopismach z list ministerialnych.

W zakresie osiągnięć naukowych kadry spośród wielu wymienionych i opisanych w Raporcie samooceny badań naukowych, znaczących dla rozwoju dyscypliny naukowej *architektura i urbanistyka* należy wymienić takie jak:

- system wizualizacji zasobu zabytkowego w portalach informacyjnych Narodowego Instytutu Dziedzictwa (opracowanie wraz z Wydziałem Geodezji PW) – w ramach realizacji perspektywy INPIRE – unikalny system w skali światowej;
- udział ekspercki w projekcie „Promowanie różnorodności kulturowej i artystycznej w ramach europejskiego dziedzictwa kulturowego” – MG EOG 2009-2014;
- monografia „Model informacji inżynierskich, BIM”;
- badania w ramach grantu NCN (NN 527 047640) „Parametryzacja procesu projektowania w wirtualnej rekonstrukcji przedkolacyjnej struktury osadniczej generowanej z powykopaliskowej bazy wiedzy”- prace zakończone wydaniem książki „Informacyjne środowisko rekonstrukcji. Przedlokacyjna struktura osadnicza w Pułtusku w XII i XIV wieku”;
- zastosowanie wyników badań naukowych o dużym znaczeniu społecznym w zakresie ochrony środowiska i bezpieczeństwa państwa – opracowanie eksperckie do „Aktualizacji założeń do planu zaopatrzenia w ciepło, energię elektryczną i paliwa gazowe dla m. St. Warszawy”, na zlecenie m.st. Warszawa: Krajowa Agencja Poszanowania Energii S.A.; ekspertyza wdrażająca wyniki badań, prowadzonych w jednostce, dotyczących metod programowania w urbanistyce i planowaniu przestrzennym, opublikowanych, m.in., „Struktura przestrzenna strefy podmiejskiej Warszawy. Determinanty współczesnych przekształceń”.

W latach 2014-2017 nauczyciele akademicki WA PW uzyskali 137 nagród krajowych i zagranicznych, za osiągnięcia indywidualne i zespołowe, w tym m.in. 1 nagrodę Prezydenta RP i 1 nagrodę Prezesa Rady Ministrów za osiągnięcia naukowe, 3 nagrody Ministra Infrastruktury za osiągnięcia naukowe i naukowo-techniczne, kilka nagród Prezydenta Miasta Warszawy i Generalnego Konserwatora Zabytków za opracowania projektowe i wdrażanie osiągnięć naukowych w praktyce. Nagrody zagraniczne to nagrody za osiągnięcia naukowe (1) i za osiągnięcia artystyczne (2). Te osiągnięcia świadczą również o jakości naukowej oraz zawodowej – twórczej działalności kadry WA PW.

Na szczególne podkreślenie zasługuje fakt uzyskania przez nauczycieli akademickich WA PW w tym okresie kilkudziesięciu nagród i wyróżnień za osiągnięcia twórcze w zakresie architektury – za wygrane konkursy architektoniczne urbanistyczne i zrealizowane budynki. Znaczącą część kadry akademickiej WA PW stanowią wybitni polscy architekci, kierujący cieszącymi się prestiżem pracowniami architektonicznymi – legitymujący się licznymi wygranymi konkursami i zrealizowanymi obiektami architektury o wysokiej jakości. Osiągnięcia twórcze i doświadczenie praktyczne związane z działalnością projektową kadry są mocną stroną WA PW i podstawa do prowadzenia zajęć z przedmiotów projektowych. Pracownicy Wydziału legitymują się znaczną ilością opracowanych przez siebie projektów – dzieł z zakresu architektury i urbanistyki – w latach 2012 – 2016 wykonali 686 dzieł twórczych, z czego 47 zostało zaliczonych do kategorii 1, zgodnie z kryteriami kategoryzacji jednostek naukowych. Spośród wielu prac twórczych należy przywołać:

- projekt budowlany budynku Nowy Universal w Warszawie, Warszawa 2016 (w trakcie realizacji), budynek w centralnym miejscu Warszawy;
- Narodowe Forum Muzyki Wrocław - projekty uzupełniające, Wrocław 2014;
- Filharmonia Sudecka - Centrum Kultury im. Wałbrzyskich Górników, Wałbrzych 2013;
- Projekty budowlane, wykonawcze i nadzory autorskie nad realizacją Kampusu Uniwersyteckiego w Białymstoku, Białystok 2013;
- Projekt Pawilonu Polskiego na wystawę EXPO 2015 w Mediolanie (wyłoniony w konkursie), Mediolan 2015;
- Budynek wysokościowy Q22 w Warszawie - projekt budowlany i wykonawczy, Warszawa 2014,;
- Akademickie Centrum Sportu, Lublin 2015.

Ten dorobek twórczy kadry nauczającej i doświadczenie zawodowe – zarówno projektowe i realizacyjne, jak i związane z kompetencjami menadżerskimi i umiejętnością kierowania zespołami ludzkimi w pracowniach projektowych – jest ogromnym walorem, w istotnym stopniu budującym wysoką jakość nauczania młodych adeptów architektury.

Wysokie kompetencje kadry nauczającej potwierdza w pełni ostatnia ewaluacja jednostek naukowych obejmująca okres lat 2014 - 2017, w wyniku której KEJN przyznał Wydziałowi Architektury PW po raz kolejny kategorię naukową „A”. Ocena tego gremium powinna być wystarczającą rekomendacją dorobku naukowego i kompetencji kadry WA PW.

Hospitacje przeprowadzone w czasie wizytacji Zespołu oceniającego PKA na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej objęły różnorodne formy zajęć – lektorat, ćwiczenia, laboratorium, seminarium, wykład oraz zajęcia z projektowania – prowadzonych w tym dniu na stacjonarnych studiach I stopnia (inżynierskich) na roku 1, 2, 3 oraz na studiach II stopnia (magisterskich) – w ramach specjalizacji, także w języku angielskim. W ocenie ZO wszystkie hospitowane zajęcia pozostawały w zgodzie z kartami przedmiotów. Hospitowane zajęcia realizowane były przy zastosowaniu zróżnicowanych metod dydaktycznych, stosownie do rodzaju i charakteru przedmiotów. Prowadzący zajęcia byli merytorycznie przygotowani do zajęć, zawsze stosowali właściwe metody kształcenia dostosowane do charakteru, poziomu zajęć i potrzeb studentów. Zajęcia prowadzone były przez pracowników naukowo-dydaktycznych o zróżnicowanym akademickim statusie: przez samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych – posiadających stopień naukowy doktora habilitowanego a także zajmujących stanowisko profesora nadzwyczajnego (prof. PW), pracowników posiadających stopień naukowy doktora a także pracowników posiadających tytuł zawodowy magistra. Obsada wszystkich hospitowanych zajęć była prawidłowa, zgodna z reprezentowaną przez pracowników dyscypliną naukową oraz posiadanymi kwalifikacjami. Hospitowane zajęcia obejmowały obydwie realizowane na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej kierunki studiów – *Architektura* i *Architektura i Urbanistyka* (obecnie wygaszanym). Studenci – stosownie do formy zajęć, uczestniczyli w nich aktywnie. Hospitujący ocenili w pełni pozytywnie przygotowanie pracowników do realizowanych zajęć ich zaangażowanie i kontakt ze studentami oraz formy realizacji zajęć, dobór metod i materiałów dydaktycznych a także dostosowanie wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej do realizowanych zajęć. Szczegółową ocenę hospitacji zamieszczono w Załączniku nr 7.

4.2

Prowadzenie zajęć zlecać jest przez dziekana WA PW jednostkom organizacyjnym Wydziału, wymienionym w pkt 4.1. Wydział prowadzi jeden kierunek studiów – architektura (dawniej: architektura i urbanistyka). Kadra naukowo-dydaktyczna w zakresie działalności naukowej oraz zawodowej – twórczej ma znaczące osiągnięcia związane z obszarem i dziedziną wiedzy *nauki techniczne* oraz w szerokim wachlarzu zagadnień związanych z dyscypliną naukową

architektura i urbanistyka, co stwarza możliwość zapewnienia właściwej obsady zajęć dydaktycznych, dla osiągania zdefiniowanych w programie studiów efektów kształcenia oraz wysokiej jakości nauczania. Przywołane wyżej osiągnięcia naukowe i twórcze kadry nauczającej mają istotny wpływ na obsadzanie zajęć dydaktycznych.

Obsada zajęć dydaktycznych oparta jest o opisaną w Raporcie samooceny procedurę i mechanizmy zleceń kierowanych do jednostek, zapewniających optymalne wykorzystanie dorobku naukowego i twórczego kadry dla realizacji procesu dydaktycznego.

Obsada zajęć zarówno przez prowadzących przedmiot „koordynatorów zajęć”, jak i pozostałych nauczycieli akademickich, jest prawidłowa, zgodna z kompetencjami i dorobkiem naukowym oraz zawodowym-twórczym pracowników naukowo-dydaktycznych i pracowników dydaktycznych WA PW.

Koordinatorzy przedmiotów są to nauczyciele akademicy prowadzący przedmiot, odpowiedzialni za jego merytoryczną zawartość, zgodność z sylabusem oraz za organizację zajęć. Są nimi nauczyciele akademicy z odpowiednim doświadczeniem dydaktycznym i dorobkiem naukowym, posiadający tytuł naukowy profesora, stopień naukowy doktora habilitacyjnego lub co najmniej stopień naukowy doktora. Koordinatorzy przedmiotów wyznaczani są przez Dziekana WA PW. W sporadycznych przypadkach do prowadzenia seminarium lub wykładu w ramach cyklu przedmiotowego koordynowanego przez nauczyciela akademickiego posiadającego co najmniej stopień naukowy doktora – w zakresie wysokospecjalistycznych obszarów, gdzie niezbędne jest wykorzystanie doświadczenia i wiedzy praktycznej – zatrudniani są pracownicy z tytułem zawodowym magistra inżyniera architekta, pracujący na stanowisku starszego wykładowcy. Niektóre wykłady z teorii projektowania, oferowane w ramach specjalności na II stopniu studiów, prowadzone są w formule wykładów zapraszanych. Osoby z tytułem zawodowym magistra inżyniera architekta – to w obydwu opisanych wyżej przypadkach wysokiej klasy specjaliści, legitymujący się znaczącym doświadczeniem i dorobkiem zawodowym-twórczym, posiadający uprawnienia budowlane w zakresie architektury do projektowania bez ograniczeń oraz wieloletnie zawodowe doświadczenie praktyczne. Przedmioty prowadzone w tej formule nadzorowane są również pod względem merytorycznym przez prowadzącego przedmiot – koordynatora przedmiotu. W przedmiotach projektowych koordynator organizuje spotkania prowadzących, określa sposób zakończenia przedmiotu, organizuje przeglądy zaawansowania prac w trakcie semestru i prowadzi w obecności prodziekana ds. studiów przegląd finalny przy oddaniu prac na zakończenie semestru.

Prace dyplomowe prowadzone są przez promotorów posiadających tytuł naukowy profesora, stopień naukowy doktora habilitowanego lub doktora w ramach dyscypliny naukowej architektura i urbanistyka – posiadający również obok dorobku naukowego dorobek zawodowy-twórczy w zakresie architektury.

Zatrudnienie jako promotorów prowadzących prace dyplomowe także wymienionych wcześniej wysokiej klasy specjalistów (bez stopnia naukowego doktora) – jest zgodne z regulaminem studiów w Politechnice Warszawskiej i następuje z upoważnienia Rady Wydziału w ramach obowiązującej procedury – jest w pełni uzasadnione w procesie kształcenia architektów w ramach dyscypliny architektura i urbanistyka i pozwala na osiągnięcie zamierzonych efektów kształcenia.

W procesie kształcenia architektów, tak w zakresie przygotowania do wykonywania zawodu architekta i urbanisty, do czego niezbędne jest ukończenie studiów magisterskich, jak i w zakresie przygotowania do prowadzenia badań naukowych, a więc podjęcia w przyszłości studiów doktoranckich (które zgodnie z wykładnią Ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym z dnia 27 lipca 2005 roku, art. 2. – przygotowują do samodzielnej pracy naukowej) – niezbędna jest kadra nauczycieli akademickich o wysokich kwalifikacjach i kompetencjach zarówno teoretycznych, jak i praktycznych. W dyscyplinie naukowej architektura i urbanistyka jedną

z podstawowych metod badawczych jest metoda Research by Design, która jest także powszechnie stosowana w zawodowej-twórczej pracy architektów.

Wiodącymi, kierunkowymi przedmiotami w procesie kształcenia architektów są przedmioty projektowe – projekty kursowe i dyplomowe na obydwu stopniach studiów. W projektach aplikowana jest wiedza przekazywana również w ramach innych przedmiotów. Projekty poprzedzane są wieloaspektowymi analizami dotyczącymi zarówno uwarunkowań lokalizacyjnych, problemów przestrzenno-programowych, ekonomicznych, społecznych, jak i technicznych – o zróżnicowanym zakresie, stosownym do poziomu kursu i stopnia studiów. Analizy dotyczą także współczesnych tendencji w rozwiązywaniu podobnych problemów, co wiąże się ze studiami literatury i stanowi szczególną formę wykazania się wiedzą, określaną w badaniach naukowych, jako tzw. „stan badań”. Analizy prowadzą do sformułowania wytycznych do projektowania i poprzez kolejne, wariantowe opracowania koncepcji wstępnych, stanowiących proces badawczy i optymalizujący rozwiązanie problemu – do ostatecznego wyniku, którym jest oryginalny projekt – obiektu architektury, zespołu obiektów, określonego planu, itp.

Na I stopniu studiów studenci są przygotowywani do tego procesu badawczego, na II stopniu uczestniczą w tych badaniach realizowanych indywidualnie lub w zespołach kilkuosobowych. Tematyka projektów wiąże się z problematyką i tematami badań realizowanymi przez jednostki organizacyjne WA PW i kadre prowadzącą badania.

Dorobek zawodowy-twórczy i praktyczne doświadczenie w zakresie projektowania i realizacji obiektów architektonicznych, zespołów urbanistycznych, opracowywania planów zagospodarowania przestrzennego w różnych skalach, opracowywania i realizacji projektów konserwatorskich itp. – to obok wiedzy i wysokich kompetencji naukowych (teoretycznych) – niezwykle pożądaną zakres kompetencji kadry nauczającej. Wydział Architektury PW dysponuje kadrami o opisanych wyżej kompetencjach i w sposób właściwy dokonuje obsady zajęć dydaktycznych dla zapewnienia wysokiego poziomu realizacji procesu kształcenia i osiągnięcia wszystkich zdefiniowanych dla prowadzonego kierunku studiów efektów kształcenia.

Nauczyciele akademicki WA PW stosują w pracy dydaktycznej zróżnicowane i atrakcyjne dla studentów metody przekazywania wiedzy oraz rozwijania indywidualnych predyspozycji studentów, ich talentu, zawodowych umiejętności warsztatowych i kompetencji społecznych – wykorzystując zarówno sprawdzone, tradycyjne formy przekazu, jak i najnowsze techniki i technologie cyfrowe, w tym m. in. technologię BIM. W kształceniu studentów wykorzystywane są programy cyfrowe wspomagające projektowanie architektoniczne oraz komunikacje internetową, pozwalające np. na równoczesną pracę nad określonym zadaniem badawczym i projektowym grupy studentów z WA PW oraz partnerskiej uczelni zagranicznej – we współpracy z Stanford University w ramach AEC Global Teamwork. Przy jednym zadaniu pracują studenci architektury oraz wydziałów reprezentujących branżę współpracującą zawodowo z architektami – z zakresu inżynierii lądowej, inżynierii sanitarnej, zarządzania, itp. Również atrakcyjnymi zajęciami, angażującymi studentów są min. zajęcia – specjalistyczne wykłady czy projekty prowadzone bądź współprowadzone przez wybitnych praktyków – architektów prowadzących znane, prestiżowe pracownie projektowe w Warszawie, dysponujące niezbędnym nowoczesnym oprzyrządowaniem i oprogramowaniem do zawodowej-twórczej pracy architekta. Prowadzący te pracownie są zarówno architekci z tytułem zawodowym magistra inżyniera architekta, jak również ze stopniem naukowym lub tytułem naukowym profesora. Możliwość odbywania praktyk zawodowych – projektowych w pracowniach tych „mistrzów” jest również angażującym i motywującym elementem studiów na WA PW. Stosowane przez nauczycieli akademickich WA PW metody dydaktyczne sprzyjają zaangażowaniu studentów w proces kształcenia i pozwalają na osiągnięcie wszystkich zdefiniowanych dla prowadzonego kierunku studiów efektów kształcenia.

4.3

Polityka kadrowa Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej oparta jest na standardach zatrudnieniowych przyjętych dla całej Politechniki. Dla osób zatrudnianych od nowa decyduje analiza predyspozycji do prowadzenia prac badawczych i realizacji procesu dydaktycznego. Przedłużenia zatrudnień poprzedzane są analizą dorobku naukowo-badawczego i dydaktycznego w odniesieniu do stażu pracy oraz możliwością zapewnienia przez WA PW i realizacji przez pracownika obciążeń dydaktycznych. Decyzje kadrowe WA PW oparte są na przyjętych przez Wydział zasadach:

- nie powiększania liczby stanowisk naukowo-dydaktycznych, dydaktycznych i naukowych;
- promowania osób o dużym potencjale badawczym i aktywnych twórczo;
- preferowania zatrudniania kadry z grupy słuchaczy studiów doktoranckich – przy porównywalnych pozostałych merytorycznych parametrach kandydatów.

W związku z koniecznością zapewnienia obsady kadrowej odpowiadającej zmieniającym się wymaganiom realizacji prac badawczych i programu dydaktycznego, Wydział Architektury PW realizuje w miarę możliwości dynamiczną politykę kadrową, związaną szczególnie z pozyskiwaniem doświadczonych pracowników legitymujących się uznanym dorobkiem naukowym oraz twórczym projektowym i realizacyjnym. W stosunku do osób zatrudnianych w wymiarze powyżej ½ etatu przeprowadzana jest procedura konkursowa.

Istotnym elementem podnoszenia poziomu kadry nauczającej jest polityka promowania awansów naukowych kadry. W ostatnim – 2017 roku – 1 pracownik uzyskał stanowisko profesora zwyczajnego, 5 pracowników uzyskało tytuł naukowy i stanowisko profesora nadzwyczajnego z tytułem naukowym, 14 pracowników osiągnęło stopień naukowy doktora habilitowanego a 6 stopień naukowy doktora. W bieżącej kadencji (od października 2017 roku) – w wyniku uznania dorobku 9 doktorów habilitowanych uzyskało stanowisko profesora nadzwyczajnego PW, 5 pracowników ze stopniem doktora uzyskało stanowisko adiunkta.

Wydział Architektury PW wspiera rozwój kadry nauczającej (także personelu administracyjnego) – kierując pracowników na specjalistyczne kursy językowe i z zakresu regulacji formalno-prawnych procesów badawczych i dydaktycznych. W takich kursach finansowanych przez WA PW wzięło udział 69 pracowników.

Ocena kadry dydaktycznej przez studentów realizowana jest systematycznie w systemie ankietyzacji, służy przede wszystkim promocji dobrych wzorców, w tym szczególnie poprzez wybór najlepszego dydaktyka w poszczególnych kategoriach zajęć i jest pomocnym narzędziem w polityce kadrowej Wydziału.

Kadra dydaktyczna prowadząca zajęcia na kierunku architektura jest w opinii studentów bardzo dobrze przygotowana merytorycznie do prowadzenia zajęć. Na spotkaniu z ZO PKA przedstawiciele tej grupy interesariuszy wewnętrznych wskazali na wysokie kompetencje większości pracowników naukowo-dydaktycznych. Pracownicy naukowo-dydaktyczni WA PW są również praktykami. Studenci stwierdzili, że jest to jedna z największych zalet studiowanego przez nich kierunku. Na zajęciach przekazywane są cenne porady praktyczne, które będą mogli wykorzystać w pracy zawodowej.

Od dwóch lat studenci Wydziału mają okazję wybrać najlepszych ich zdaniem nauczycieli akademickich. W plebiscycie akademickim „Złota Kreda” nagroda przyznawana jest na każdym wydziale PW w dwóch kategoriach: „najlepszy prowadzący wykłady” oraz „najlepszy prowadzący ćwiczenia/laboratoria/projekty”. Na Wydziale Architektury utworzona została trzecia kategoria: „najlepszy prowadzący projekt”.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

1. Kadra dydaktyczna Wydziału Architektury PW – w tym także kadra wykazana w minimum kadrowym – posiada niezbędne wysokie kompetencje, wynikające z dorobku naukowego i zawodowego-twórczego – do realizacji zadań dydaktycznych i naukowo badawczych

związanych z prowadzeniem kierunku studiów architektura (przedtem architektura i urbanistyka). Pracownicy naukowo-dydaktyczni, stanowiący minimum kadrowe WA PW oraz pozostali nauczyciele akademicki, stanowiący obsadę zajęć dydaktycznych, reprezentują obszar i dyscyplinę wiedzy *nauki techniczne* oraz dyscyplinę naukową *architektura i urbanistyka*. Kilka osób reprezentuje dyscyplinę naukową budownictwo lub obszar sztuki, dziedzinę sztuki plastyczne i dyscyplinę sztuki piękne – w proporcjach niezbędnych dla realizacji procesu kształcenia na prowadzonym kierunku studiów.

2. Stan ilościowy kadry w przeliczeniu na pełne etaty zapewnia bardzo dobry współczynnik dostępności kadry – nieco poniżej standardowego wskaźnika (około 105 etatów / około 1050 studentów). Ten wskaźnik dostępności jest szczególnie istotny w realizacji procesu dydaktycznego na kierunku studiów architektura – umożliwia bowiem prowadzenie zajęć w małych grupach, w tym szczególnie zajęć z przedmiotów projektowych z zakresu architektury i urbanistyki, w których tzw. „pracownie mistrzowskie” – zapewniające dobry bezpośredni kontakt studenta z dydaktykiem prowadzącym zajęcia – jest nieodzowny.
3. Wielopłaszczyznowy dorobek naukowy kadry w ramach dyscypliny naukowej *architektura i urbanistyka*, oraz w odpowiednio w wymienionych wyżej dyscyplinach, charakteryzujący się także znaczącymi osiągnięciami. Wykazane w Raporcie samooceny WA PW oraz stwierdzone w ramach wizytacji związku działalności naukowo-badawczej z dydaktyką stwarzają możliwość realizacji nauczania na wysokim poziomie i osiągania wszystkich zamierzonych efektów kształcenia.
4. Silny nurt prac badawczych, wysoki poziom osiągnięć naukowych i doświadczeń dydaktycznych, także w zakresie nowoczesnych technik i technologii cyfrowych wspierających projektowanie architektoniczne i związanych również z międzynarodową współpracą naukowo-dydaktyczną, umożliwia pracownikom naukowym oraz studentom i absolwentom WA PW konkurowanie na międzynarodowym rynku edukacyjnym i rynku pracy i zapewnia absolwentom WA PW osiągnięcie w procesie kształcenia wysokiego poziomu wiedzy i umiejętności oraz wszystkich zdefiniowanych dla prowadzonego kierunku studiów efektów kształcenia.
5. Twórczy – zawodowy dorobek kadry dydaktycznej, cieszący się uznaniem środowiska zawodowego i naukowego – zapewnia realizację programu nauczania na Wydziale Architektury PW na wysokim poziomie i w istotnym stopniu, dla tego kierunku studiów, wspiera proces kształcenia, umożliwiając studentom osiągnięcie wysokiego poziomu wiedzy i umiejętności oraz wszystkich, zdefiniowanych efektów kształcenia.

Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej – dzięki wykazanym kompetencjom kadry naukowo-dydaktycznej, naukowej i dydaktycznej – zapewnia prawidłową realizację procesu kształcenia na kierunku studiów *architektura* (poprzednio – *architektura i urbanistyka*) oraz pozwala na realizację wysokiej jakości kształcenia i osiąganie wszystkich zdefiniowanych w programie studiów efektów kształcenia. Kadra WA PW spełnia wymagania określone w Kryterium 4 oceny.

Mocne strony:

- wysokiej jakości wielopłaszczyznowy dorobek naukowo-badawczy kadry nauczającej na ocenianym kierunku, zgodny jest z treściami kształcenia i efektami kształcenia zdefiniowanymi dla prowadzonego kierunku studiów oraz z dziedziną wiedzy (nauki techniczne) i dyscypliną naukową (architektura i urbanistyka) lub odpowiednio (budownictwo, sztuki plastyczne/sztuki piękne) i jest właściwie wykorzystywany w procesie kształcenia;
- wysokiej jakości dorobek zawodowo-twórczy kadry nauczającej w zakresie architektury i urbanistyki, zgodny jest z treściami kształcenia i efektami kształcenia zdefiniowanymi dla prowadzonego kierunku studiów oraz z dziedziną wiedzy (nauki techniczne) i dyscypliną

naukową (architektura i urbanistyka), i jest właściwie wykorzystywany w procesie kształcenia;

- wysoki prestiż przedstawicieli kadry nauczającej, związany z pełnieniem ważnych funkcji w strukturach organizacji naukowych i praktyki zawodowej, w kraju i zagranicą, mający istotne znaczenie dla wzajemnych relacji student-nauczyciel i dla odbioru treści merytorycznych przekazywanych w procesie kształcenia;
- bardzo dobra dostępność kadry nauczającej – pozwalająca na właściwe relacje „mistrz-uczeń” – odpowiednie dla specyfiki kierunku studiów i możliwości osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia.

Słabe strony:

Struktura wieku kadry nauczającej, w tym szczególnie kadry samodzielnej o znaczącym dorobku naukowym, budzi obawy dotyczące możliwości utrzymania w przyszłości obecnego wysokiego potencjału.

Dobre praktyki

- Kadra naukowa WA PW stwarza studentom możliwość uczestniczenia w realizowanych badaniach naukowych.
- Aktywność kontaktów międzynarodowych kadry nauczającej WA PW daje możliwość uczestniczenia studentów w pracach projektowych i badawczych realizowanych wspólnie z partnerskimi uczelniami zagranicznymi.
- Silne związki kadry nauczającej z praktyką zawodową. Kadra naukowa WA PW – wybitni architekci-praktycy, prowadzący równocześnie cieszące się prestiżem pracownie projektowe – umożliwiają studentom uczestniczenie w praktykach projektowych w tych pracowniach.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5

Jednostka nie ma sformalizowanego ciała doradczego w postaci rady interesariuszy zewnętrznych czy rady biznesu. Współpracuje jednak z otoczeniem społeczno-gospodarczym m.in. w ramach organizacji i prowadzenia praktyk studenckich u danego pracodawcy.

W ramach projektu „Podniesienie jakości zarządzania Politechniki Warszawskiej” przeprowadzono w roku 2014 konsultacje z interesariuszami zewnętrznymi przyjętej przez Wydział koncepcji kształcenia, zakładanych efektów kształcenia (w odniesieniu do potrzeb współczesnego rynku pracy i wymagań nakładanych przez Krajowe Ramy Kwalifikacji), na temat aktualnych i możliwych form współpracy z Politechniką Warszawską i Wydziałem, w tym w ramach praktyk zawodowych. Na podstawie wyników badania opinii pracodawców sformułowane zostały wnioski z panelu, w tym zalecenia w zakresie modyfikacji Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia obowiązującego na Wydziale Architektury, które zostały przedstawione Komisji Kształcenia. Zalecenia interesariuszy zewnętrznych zostały uwzględnione. Kolejne takie konsultacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym zaplanowano na koniec 2018/początek 2019 roku.

Władze Wydziału stoją na stanowisku, że niezbędnym dopełnieniem kształcenia w sferze projektowania jest doświadczenie realnego miejsca i realnego klienta architektury. Już na wczesnym poziomie, bo drugiego semestru, później trzeciego i czwartego organizowane są konkursy na projekty związane z konkretnymi potrzebami instytucji otoczenia zewnętrznego lub władz lokalnych. Cenny jest fakt prezentowania prac konkursowych na wystawach w miejscu

tematu konkursu, gdzie zewnętrzne jury składające się z praktyków przyznaje nagrody. Wyjście studentów poza mury uczelni, oprócz aspektu promocyjnego Wydziału Architektury, oswaja studentów z atmosferą konkursów, które są elementem przyszłego życia zawodowego architekta. Nie sposób wymienić wszystkich konkursów organizowanych we współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, dlatego poniżej przedstawiono tylko kilka przykładowych z ostatnich lat:

- „Dom jutra. Model budownictwa dostępnego.” Konkurs corocznie Organizowany we współpracy z BGK Nieruchomości S.A. i Fundacją BGK. Nobilitujący jest fakt publikacji najlepszych projektów, a autorami słowa wstępnego są Premier Polski oraz Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego.
- Studencki Konkurs Projektów Semestralnych 2017-2018 dla Konstancina Jeziornej, Płońska i Sochaczewa organizowany we współpracy z Mazowieckim Konserwatorem Zabytków i samorządów.
- Konkurs studencki dot. Koncepcji Stacji Drogi Krzyżowej Nowego Jeruzalem – Góry Kalwarii zorganizowany we współpracy z Burmistrzem Miasta i Gminy Góra Kalwaria.
- Konkurs studencki na opracowanie koncepcji budynku Archiwum Narodowego Rzeczypospolitej Polskiej gdzie nagrody finansowe dla laureatów ufundował Dyrektor Generalny Naczelnej Dyrekcji Archiwów Państwowych.
- „Plac przed Edukatorium WFDiF w Warszawie” gdzie współorganizatorem i fundatorem nagród konkursu była Wytwórnia Filmów Dokumentalnych i Fabularnych w Warszawie.
- „Przedproże Kina Iluzjon” – konkurs zorganizowany we współpracy z Filmoteką Narodową.
- „Jarmark Rynku w Czersku” – konkurs zorganizowany we współpracy z Ośrodkiem Kultury w Górze Kalwarii.
- Zabudowa mieszkaniowa w Górze Kalwarii – współorganizator Urząd Miasta Góry Kalwaria.
- Rewitalizacja Muranowa – współorganizator Urząd Dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy.

Wszystkie konkursy organizowane przez Wydział we współpracy z otoczeniem gospodarczym cieszą się bardzo dużym powodzeniem wśród studentów, bowiem oprócz cennych nagród gwarantują udział w publikacjach i ogólnodostępnych wystawach.

Jednostka współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym reprezentującym szerokie spektrum. Podstawę formalną takiej współpracy stanowią listy intencyjne, a zakres ich treści dopasowany jest do potrzeb jednostek zewnętrznych.

Dla studentów kierunku architektura organizowane są liczne nieodpłatne warsztaty prowadzone przez praktyków. Przykładem mogą tu być corocznie organizowane we współpracy z Mazowieckim Wojewódzkim Konserwatorem Zabytków oraz Instytutem Zrównoważonej Przestrzeni warsztaty Świdermajer czy organizowane we współpracy z Urzędem Dzielnicy Śródmieście m.st. Warszawy warsztaty (np. „Oś Saska XXI wieku”, „Osiedle Jazdów”). Kolejnym przykładem mogą być warsztaty Warsaw Summer School zorganizowane przy udziale otoczenia zewnętrznego. Studenci kierunku architektura mają również możliwość udziału w międzynarodowych warsztatach czy projektach badawczych realizowanych pod opieką praktyków. Przykładem mogą tu być przedsięwzięcia pt. „Kaunas Architecture Festival 2016. Parametric Workshop” czy „ASK Summer School: Modular Light Cloud”. Udział w międzynarodowych warsztatach skutkował artykułami naukowymi napisanymi przez studentów.

Studenci kierunku architektura w ramach współpracy z Uniwersytetem Warszawskim mogą aktywnie uczestniczyć w warsztatach oraz projektach, których efektem są projekty zagospodarowania danego miejsca wraz z opisem zastosowanych rozwiązań.

Oprócz warsztatów organizowane są również dedykowane dla studentów tego kierunku wykłady prowadzone przez wieloletnich praktyków.

Kolejną formą współpracy z otoczeniem gospodarczym jest współpraca studentów kierunku architektura z firmą Ruukki przy realizacji pawilonu EXPO, a także współpraca z firmą Velux przy inwentaryzacji czy organizacja wykładów przez tę firmę.

Ciekawym przedsięwzięciem, którym uczestniczyli studenci kierunku architektura jest Międzywydziałowy Projekt Interdyscyplinarny BIM, w ramach którego studenci z pięciu Wydziałów utworzyli trzy wielobranżowe zespoły, których zadaniem było przygotowanie wielobranżowych projektów, skoordynowanych z pomocą cyfrowych modeli BIM.

Kolejnym zasługującym na uwagę przedsięwzięciem jest AEC Global Teamwork – Międzynarodowy projekt PBL we współpracy z uniwersytetem Stanford. W ramach tego przedsięwzięcia studenci biorą udział w międzynarodowym projekcie realizowanym na Uniwersytecie Stanford. Po kursie studenci opracowują projekt w międzynarodowym zespole, dzięki czemu poznają wyzwania związane z pracą w wielokulturowym i wielobranżowym zespole.

W spotkaniu Zespołu oceniającego z pracodawcami uczestniczyło 6 interesariuszy zewnętrznych. Przekrój ich działalności był zbieżny z wizytowanym kierunkiem (Dyrektor Biura Architektury i Planowania Przestrzennego m.st. Warszawy, właściciele renomowanych biur projektowych, przedstawiciele Stowarzyszenia Architektów Polskich i Mazowieckiej Izby Inżynierów Budownictwa). Wśród pracodawców byli absolwenci kierunku architektura. Pracodawcy podkreślali wysokie kompetencje zarówno studentów odbywających u nich praktyki, jak i absolwentów wizytowanego kierunku. Pracodawcy potwierdzili, że zatrudniają absolwentów kierunku architektura i są bardzo zadowoleni z ich przygotowania w toku studiów w wiedzę zarówno teoretyczną, jak i praktyczną. Stowarzyszenie Architektów Polskich współpracuje z kierunkiem architektura od wielu lat. Od 1960 roku Stowarzyszenie do dnia dzisiejszego organizuje konkursy na prace dyplomowe dla studentów.

Studenci kierunku architektura uczestniczą w inwentaryzacjach realizowanych na zlecenie samorządów, realizują projekty, które są wykorzystywane przez otoczenie gospodarcze. Pracownicy naukowcy kierunku architektura zwrócili uwagę, że współpracują z otoczeniem społeczno-gospodarczym, jednak współpraca ta nie jest sformalizowana. Podkreślili, że wśród pracodawców, z którymi współpracują są również ich absolwenci i dzięki temu ta współpraca jest jeszcze bardziej efektywna. Absolwenci, którzy prowadzą własną działalność gospodarczą chętnie zatrudniają absolwentów tego samego kierunku. Pracownicy naukowcy starają się w sposób nieformalny badać losy absolwentów na rynku pracy. W ramach tej aktywności należy zwrócić uwagę na liczne działania nieformalne i bezpośrednie kontakty z absolwentami oraz pracodawcami.

Współpraca Wydziału Architektury z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest dobra i stwarza im możliwości rozwoju, w tym kompetencji personalnych i społecznych zgodnych z oczekiwaniami pracodawców. Wydział współpracuje z przedsiębiorcami i instytucjami z otoczenia zewnętrznego, podejmując we współpracy wiele inicjatyw skierowanych do studentów.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Wskazane przykłady współpracy z partnerami zewnętrznymi mają głównie nieformalny wpływ na kształtowanie programu studiów i efektów kształcenia. Kolejne konsultacje z otoczeniem społeczno-gospodarczym w sprawie koncepcji kształcenia i zakładanych efektów kształcenia w odniesieniu do potrzeb współczesnego rynku zaplanowano na koniec 2018/początek 2019 roku. Liczba partnerów zewnętrznych, związanych z prowadzonym kierunkiem architektura, zakres i charakter wspólnych projektów, a także rezultaty osiągane na polu dydaktycznym

i naukowo-badawczym pozwalają stwierdzić, że współpraca z podmiotami zewnętrznymi reprezentującymi otoczenie społeczno-gospodarcze jest właściwa.

Należy podkreślić, że współpraca jednostki z pracodawcami dotyczy realizacji programu kształcenia, w tym praktyk zawodowych oraz przygotowania prac projektowych. Mocną stroną współpracy są praktyki zawodowe współorganizowane z interesariuszami zewnętrznymi, które są w pełni sformalizowane. Atutem jest także duży udział praktyków z wieloletnim doświadczeniem wśród kadry naukowej. Praktycy z wieloletnim doświadczeniem angażują się także w organizację dodatkowych warsztatów oraz dedykowanych dla studentów tego kierunku wykładów.

Mocną stroną współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest organizacja konkursów na projekty związane z konkretnymi potrzebami instytucji otoczenia zewnętrznego lub władz lokalnych oraz fakt prezentowania prac konkursowych na wystawach w miejscu tematu konkursu, gdzie zewnętrzne jury składające się z praktyków przyznaje nagrody. Konkursy te oprócz cennych nagród gwarantują udział w publikacjach i ogólnodostępnych wystawach.

Dobre praktyki

- Duży udział praktyków wśród kadry naukowej.
- Angażowanie studentów w projekty B+R, owocujące publikacjami naukowymi studentów.
- Liczne konkursy organizowane przy współudziale interesariuszy zewnętrznych.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Wydział Architektury wpisuje się w strategię rozwoju Politechniki Warszawskiej, traktującej umiędzynarodowienie jako jeden z głównych priorytetów, poprzez wprowadzanie i rozwijanie kształcenia w języku angielskim. Wydział prowadzi kształcenie na studiach II stopnia w specjalności *Architecture for Society of Knowledge*, a od roku akademickiego 2018/2019 będzie uruchomione kształcenie w języku angielskim na I stopniu studiów, co pozwoli na zdobycie pełnego wykształcenia w języku angielskim. Wcześniej, w roku 2017/18 uruchomiono studia III stopnia w dyscyplinie architektura i urbanistyka. Kształcenie angielskojęzyczne jest prowadzone w obu formach – stacjonarnej i niestacjonarnej.

Wydział współpracuje z uczelniami z 29 państw, w tym zawarto 32 umowy z instytucjami w ramach programu Erasmus, 10 umów bilateralnych i 2 umowy z uczelniami partnerskimi, we współpracy z którymi biorą udział nauczyciele akademicy z WA. W każdym roku akademickim studenci mogą brać udział w wyjazdach dostępnych w ofercie programów Erasmus (Erasmus LLP, Erasmus Mundus, Erasmus+), wymian bilateralnych w ramach umów zawartych przez Politechnikę Warszawską, wyjazdów w ramach współpracy Wydziału z uczelniami partnerskimi – University of Detroit Mercy i Stanford University, a także wyjazdów w ramach programu Athens czy wakacyjnych wyjazdów na praktyki w programie Erasmus praktyki.

W ramach programów, wymian i umów w okresie objętym Raportem na studia i praktyki wyjechało 517 studentów Wydziału, przyjęto na studia 301 studentów. Według Raportu samooceny średniorocznie na studia wyjeżdża 60-90 studentów, a przyjeżdża na studia średnio 40-50 obcokrajowców. W okresie objętym Raportem z możliwości podjęcia studiów w ramach wymiany bilateralne w jednej z dziesięciu zagranicznych uczelni skorzystało 22 studentów.

Dużym zainteresowaniem studentów cieszą się także wyjazdy w ramach programu Athens, którego celem jest wymiana studentów między czołowymi europejskimi uczelniami

technicznymi. Obecnie w programie uczestniczy 15 uczelni i instytucji technicznych z 14 krajów europejskich. Wyjazdy odbywają się dwa razy w roku, w marcu i listopadzie, na każdy składają się 2 sesje zakończone oceną wykonanych prac i egzaminami (za 2-3 ECTS każda). Uzyskane certyfikaty mogą być podstawą uznania jednego z seminariów wybieralnych na WA, dostępnych w ofercie danego semestru. W ramach tego programu w trakcie 5 lat wyjechało 147 studentów, a przyjechało 20.

Studenci mają możliwość korzystania z programu Erasmus praktyki, w ramach którego mogą odbyć praktykę zawodową w jednej z instytucji, z którymi PW ma nawiązaną współpracę, bądź w wybranej przez siebie pracowni projektowej. Pobyt długości minimum 3 miesięcy, zapewniający wzrost doświadczenia zawodowego, nie jest podstawą do zwolnienia studenta z obowiązku odbycia praktyki projektowej objętej planem studiów. W ocenianym okresie w ramach Erasmus praktyki wyjechało 38 osób.

Wyjazdy w ramach współpracy Wydziału z uczelniami partnerskimi – University of Detroit Mercy i Stanford University, cieszą się już wieloletnim zainteresowaniem. Współpraca z UDM trwa dwa semestry, w pierwszym (semestr letni) studenci z UDM studiują na WA – zajęcia projektowe prowadzone są łącznie, w drugim (semestr zimowy kolejnego roku akademickiego) studia oparte o analogiczne zasady odbywają się w Detroit. W okresie objętym Raportem wysłano na studia w UDM 37 studentów, przyjęto również 37 osób. We współpracy bierze udział jeden nauczyciel akademicki z każdej uczelni. W ramach współpracy ze Stanford University studenci biorą udział w międzynarodowym projekcie realizowanym w formule *project-based learning* (PBL). Kurs polega opracowaniu projektu budynku akademickiego w interdyscyplinarnym zespole złożonym ze studentów wydziałów architektury (Architecture), inżynierii lądowej (Structural Engineering), instalacji (Mechanical-Electrical-Plumbing) i zarządzania (Construction Manager – CM, Life Cycle Financial Manager – LCFM). Studenci opracowują projekt w technologii Building Information Modeling (BIM) pracując zdalnie, dzięki czemu poznają wyzwania związane z pracą w wielokulturowym wielobranżowym zespole specjalistów. Mają miejsce także dwa spotkania w Stanford, na początku i na zakończenie semestralnego projektu. Studenci pełnią rolę architektów w interdyscyplinarnych międzynarodowych zespołach projektowych. W wymianie biorą zwykle udział dwie osoby, jednak liczba ta zmienia się w zależności od uwarunkowań ze strony organizatora. W kolejnych latach w wymianie uczestniczyły następujące liczby osób: 2010, 2011, 2012 – po 2 studentów z WA PW; 2013 – jedna osoba; 2014 – 3 osoby; 2015 – dwie osoby; 2016 – dwie osoby; 2017 – dwie osoby; 2018 – pięć osób.

W opinii studentów jednostka kreuje warunki sprzyjające umiędzynarodowieniu procesu kształcenia, a największym zainteresowaniem cieszą się wyjazdy w ramach programu Erasmus+ oraz programu Athens. Na spotkaniu z ZO PKA obecne były osoby, które odbyły część studiów w uczelni zagranicznej. Wskazały, że wyjazd pozwala na zdobycie wiedzy oraz cennych umiejętności. Zgodnie z ich opinią studentom korzystającym z programów wymiany międzynarodowej udzielana jest pomoc przez pracowników jednostki. Studenci podkreślili, że wszystkie informacje odnoszące się do wymiany międzynarodowej są łatwo dostępne.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Umiędzynarodowienie kształcenia na kierunku architektura jest bardzo mocną stroną Wydziału Architektury. Wydział prowadzi kształcenie w języku angielskim na studiach II stopnia, a od roku akademickiego 2018/2019 uruchamia kształcenie angielskojęzyczne na I stopniu studiów. Wcześniej, w roku 2017/18 uruchomiono studia III stopnia w dyscyplinie architektura i urbanistyka. Kształcenie angielskojęzyczne jest prowadzone w obu formach – stacjonarnej i niestacjonarnej.

Wydział Architektury prowadzi ożywioną wymianę studencką. W ocenianym okresie na studia i praktyki wyjechało 517 studentów Wydziału, przyjęto na studia 301 studentów z zagranicy.

Wydział współpracuje z uczelniami z 29 państw, w tym zawarto 32 umowy z instytucjami w ramach programu Erasmus, 10 umów bilateralnych i 2 umowy z uczelniami partnerskimi z USA.

Dobre praktyki

- Prowadzenie kształcenia w języku angielskim na wszystkich stopniach i formach studiów.
- Prowadzenie szerokiej wymiany studenckiej, w ramach programów Erasmus (Erasmus LLP, Erasmus Mundus, Erasmus+), wymian bilateralnych, wyjazdów w ramach współpracy Wydziału z uczelniami partnerskimi – University of Detroit Mercy i Stanford University.
- Uczestnictwo w programie Athens czy organizacja wakacyjnych wyjazdów na praktyki w programie Erasmus praktyki, co umożliwia krótsze wyjazdy studenckie.

Zalecenia

Brak.

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa

7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne

7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

7.1

Siedzibą Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej jest budynek przy ul. Koszykowej 55 – zabytkowy gmach dawnego V Cesarskiego Gimnazjum Męskiego z 1903 roku (w narożniku ul. Koszykowej i ul. Lwowskiej), w dzielnicy Śródmieście Południe, w którym Wydział Architektury PW mieści się nieprzerwanie od 1915 roku. Budynek wpisany jest do rejestru zabytków pod nr 766 A, decyzją z dnia 1 marca 1969 roku jako budynek szkolnictwa wyższego – kategoria IX.

Budynek WA PW mieści się na posesji o powierzchni niemal 0,5 ha, z czego około 0,32 ha to powierzchnia zabudowy: budynek główny – frontowy, zlokalizowany przy ul. Koszykowej po północnej stronie posesji, stanowi formalną całość wraz ze skrzydłem zachodnim przy ul. Lwowskiej. Położona w głębi przy południowej granicy posesji oficyna – Oficyna Wysoka, połączona jest z budynkiem głównym przewiązką na poziomie 1 piętra, przerzuconą nad drogą dojazdową. Przy wschodniej granicy posesji znajduje się obiekt wolnostojący – oderwany od budynku frontowego – Pawilon Wystawowy (dawna pracownia rzeźby). Ten budynek połączony jest z Oficyną Wysoką późniejszymi przybudówkami, tworzącymi tzw. – Oficynę Niską. Pozostały, wolny od zabudowy teren – to dziedziniec wewnętrzny, pełniący rolę przestrzeni rekreacyjnej dla studentów i pracowników Wydziału, z niezależnym dojściem i dojazdem od strony ul. Lwowskiej – o łącznej powierzchni około 0,18 ha. Na dziedzińcu rośnie kilka okazałych drzew. Zagospodarowanie dziedzińca sprzyja jego ważnej funkcji jako przestrzeni rekreacyjnej i integracyjnej dla społeczności akademickiej Wydziału.

Pomieszczenia dydaktyczne w budynku:

Łączna powierzchnia użytkowa budynków Wydziału – to zgodnie z informacją podaną w Raporcie samooceny – 7381, 78 m². Całkowita powierzchnia dydaktyczna w wymienionych wyżej budynkach, to 3180, 20 m².

1. Budynek główny – część frontowa wraz ze skrzydłem i zachodnim:

- W podziemiu budynku znajdują się również pomieszczenia dydaktyczne – pracownia fotograficzna, wyposażona w odpowiedni sprzęt do realizacji zadań dydaktycznych oraz

pracownia rzeźby, zlokalizowana w południowej części podziemia skrzydła zachodniego. Pomimo tego usytuowania pomieszczenia pracowni rzeźby mają okna. W pracowni rzeźby prowadzone są zajęcia w małych grupach, liczących 15 osób.

- W podziemiu budynku znajduje się również pod częścią frontową – rozległa przestrzeń dla studentów, udostępniona bez ograniczeń przez cały czas funkcjonowania budynku w ciągu doby – Klub Akademicki.
- Na parterze budynku poza pomieszczeniami Dziekanatu i Salą Rady Wydziału – która pełni również ważną rolę w realizacji procesu dydaktycznego, gdyż jest miejscem, w którym odbywają się obrony prac dyplomowych – znajduje się Biblioteka Wydziału Architektury wraz z Czytelnią oraz Galeria Wydziałowa, gdzie eksponowane są ważne dla dydaktyki wystawy – prac kursowych i dyplomowych. Na parterze budynku znajdują się również 3 sale ćwiczeniowe, w których mogą odbywać się zajęcia z 30 osobowymi grupami studentów. Galeria Wydziałowa i sale ćwiczeniowe wyposażone są w multimedialne rzutniki.
- Na pierwszym piętrze znajdują się 2 sale wykładowe o powierzchni 123,0 m² każda (łącznie 246,0 m²). Sale wykładowe mają audytoryjny układ siedzeń ze stałymi pulpitami w oparciach ławek. Modernizację sal wykładowych przeprowadzono w latach 80-tych XX wieku, nadając im obecny wygląd. Mogą one pomieścić po około 165 słuchaczy każda, umożliwiając więc prowadzenie wykładów dla całych roczników i w pełni zaspokajając potrzeby Wydziału w tym zakresie. Stosunkowo niewielka głębokość sal pozwala na dobry kontakt słuchaczy z wykładowcą. Tradycyjne wyposażenie meblarskie sal tworzy sympatyczny klimat i przywołuje pamięć tradycji miejsca i ponad 100-letniej akademickiej historii Wydziału. Obecnie sale wyposażone są w systemy zaciemniania i nowoczesny multimedialny sprzęt audiowizualny – każda w dwa rzutniki multimedialne dużej mocy i dwa ekrany, profesjonalne nagłośnienie oraz system oświetlenia – zaciemniania sal.
- Na tym poziomie znajduje się również 6 sal ćwiczeniowych 30 – osobowych, 3 sale seminaryjne mogące pomieścić po 15 osób oraz 2 laboratoria komputerowe. Sale ćwiczeniowe i seminaryjne wyposażone są w rzutniki multimedialne a laboratoria komputerowe niezbędny sprzęt i oprogramowanie.
- Na drugim piętrze znajduje się reprezentacyjna Sala Wystawowa o powierzchni niemal 300 m² (298 m²) – czytelna w fasadzie frontowej dzięki wieńczącym ją pod szerokim gzymsiem pięciu wysokim łukowym oknom. Sala Wystawowa pełni ważną rolę w procesie dydaktycznym Wydziału Architektury PW – w niej eksponowane są wystawy projektów – w tym przede wszystkim wystawy projektów dyplomowych, na które zapraszani są przedstawiciele warszawskich architektonicznych pracowni projektowych, Stowarzyszenia Architektów Polskich i Izby Architektów RP, którzy mają prawo do wyrażania swoich opinii o prezentowanych projektach.
- Na tym poziomie znajduje się również 8 sal ćwiczeniowych 30 – osobowych, 3 sale seminaryjne mogące pomieścić po 15 osób każda. Sale ćwiczeniowe i seminaryjne wyposażone są w rzutniki multimedialne.
- Na trzecim piętrze, po wschodniej stronie budynku, znajduje się Pracownia Rysunku – składająca się z 3 sal ćwiczeniowych przeznaczonych i 1 sala seminaryjna dla grup 15 – 20 osobowych. Wystrój sal i panujący tu „artystyczny nieład”, a także ich kameralna skala pozwalająca na zachowanie dobrych, bezpośrednich relacji pomiędzy prowadzącymi zajęcia i ich uczestnikami i tworzą właściwy klimat dla rozwijania wrażliwości plastycznej studentów. Sale wyposażone są w niezbędny sprzęt do nauki rysunku, malarstwa i rzeźby, modele gipsowe, itp.

- Na tym poziomie znajdują się również 4 sale ćwiczeniowe 30 – osobowych, i 3 sale seminaryjne mogące pomieścić po 15 osób każda. Sale ćwiczeniowe i seminaryjne wyposażone są w rzutniki multimedialne.
- 2. Budynek Oficyny Wysokiej – zlokalizowany przy południowej granicy posesji: w tym budynku znajduje się jedna sala seminaryjna przeznaczona dla grupy 15 – osobowej oraz pomieszczenia biurowe.
- 3. Budynek Oficyny Niskiej – zlokalizowany przy wschodniej granicy posesji – pomiędzy Budynkiem Oficyny Wysokiej i Pawilonem Wystawowy, łączący te budynki: w tym budynku znajduje się modelarnia dla studentów, wyposażona w nowoczesny sprzęt do modelowania – z laserem i drukarkami 3D oraz jedna sala ćwiczeniowa, przeznaczona dla grupy 30 – osobowej. Planowane jest powiększenie parku maszynowego modelarni.
- 4. Pawilon Wystawowy – zlokalizowany również przy wschodniej granicy posesji: w tym budynku organizowane są wystawy prac studenckich, konkursowych i dyplomowych. Pawilon ma powierzchnię 290 m² – jego bezpośrednie powiązanie z dziedzińcem wewnętrznym stwarza szczególnie dogodną sytuację dla organizacji wystaw.

Reasumując można stwierdzić, że program pomieszczeń dydaktycznych w opisanych budynkach Wydziału Architektury PW to:

- 2 sale wykładowe pozwalające na prowadzenie wykładów dla 165 osób w każdej z nich;
- 22 sale ćwiczeniowe – dla 30 osób każda;
- 10 sal seminaryjnych – dla 15 osób każda;
- 5 sal pracowni rysunku i rzeźby – dla 15-20 osób każda;
- 2 laboratoria komputerowe – po 47 stanowisk pracy każde z komputerami PC i najnowszym oprogramowaniem oraz multimedialne laboratorium komputerowe – wyposażone w zaawansowane systemy komputerowe, rzutniki cyfrowe, kamerę i aparaty cyfrowe, 4 drukarki i 3 skanery;
- pracownia fotograficzna;
- modelarnia.

Ten program pomieszczeń dydaktycznych wspierany jest przez dwie duże sale wystawowe – o łącznej powierzchni 580 m² i wydziałową bibliotekę wraz czytelnią. Praktyki studenckie realizowane są poza siedzibą Wydziału – we współpracy z właściwymi organami lub służbami państwowymi (np. z zakresu ochrony zabytków) oraz w architektonicznych biurach i pracowniach projektowych oraz w firmach związanych z realizacją inwestycji budowlanych, zapewniających osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia.

Program pomieszczeń dydaktycznych opisany w pkt 7.1 pozwala na jednoczesne prowadzenie zajęć dla 1 200 studentów – w pełni zaspokaja więc potrzeby bazy lokalowej w zakresie dydaktyki, gdyż na WA PW studiuje około 1 050 studentów.

Baza lokalowa i infrastruktura Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej dzięki dbałości władz Wydziału o wysoki poziom zaplecza naukowo-dydaktycznego, dostosowana jest w pełni do potrzeb realizacji procesu kształcenia na prowadzonym kierunku studiów architektura / architektura i urbanistyka, w tym prowadzenia badań naukowych przez kadrę akademicką i studentów oraz umożliwia studentom osiąganie wszystkich zdefiniowanych dla tego kierunku efektów kształcenia.

W Gmachu Głównym WA – w części frontowej, w Skrzydle Zachodnim i Oficynie Wysokiej i w budynku Oficyny Niskiej znajdują się również pomieszczenia biurowo-administracyjne oraz pomieszczenia dla kadry naukowej – służące do prowadzenia prac związanych z dydaktyką oraz do prowadzenia badań naukowych. Realizacja badań naukowych wspierana jest przez wyposażenie pracowników naukowych i zespołów badawczych w sprzęt niezbędny do ich wykonania – np. dalmierze laserowe, urządzenia do scanningu 3D, aparaty fotograficzne.

Pracownicy naukowcy, naukowo-dydaktyczni i dydaktyczni zostali wyposażeni w indywidualny sprzęt – laptopy, który przy wykorzystaniu dostępnego dla pracowników i studentów Internetu oraz Zintegrowanego Systemu Bibliotecznego-Informacyjnego mają możliwość tworzenia platform wymiany danych i współpracy elektronicznej z dowolnymi grupami interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych. Udział studentów w pracach badawczych oraz w procesie dydaktyki wykorzystującej elektroniczną transmisję danych wspierany jest przez 75 stanowisk komputerowych dobrze wyposażonych w sprzęt i niezbędne oprogramowanie, które przeznaczone są dla studentów.

Dbłość o wysoki standard wyposażenia pomieszczeń dydaktycznych i stanowisk pracy w niezbędny nowoczesny sprzęt wspierający działalność dydaktyczną i naukową jest szczególną troską Władz Wydziału – co jest zauważalne na WA PW. Widoczne są starania Władz Wydziału o stan techniczny budynku i jego wyposażenia poprzez podejmowanie interwencyjnych i bieżących remontów i działań naprawczych. Stałe monitorowanie stanu technicznego budynku i jego wyposażenia, uwzględniające również zgłaszane uwagi przez pracowników i studentów, skutkujące podejmowaniem licznych, udokumentowanych ekspertyzami i opracowaniami projektowymi starań o finansowanie i realizację niezbędnych działań modernizacyjnych i naprawczych. Jednak uzasadnioną troskę i niepokój Władz Wydziału oraz Zespołu oceniającego PKA budzi opisany stan techniczny budynku i w części wyposażenia meblowego. Poza tym, Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej w pełni odpowiada kryteriom oceny w zakresie infrastruktury wykorzystywanej w procesie kształcenia.

Zajęcia odbywają się w zabytkowym budynku, który nie jest w pełni dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. W obiekcie brakuje windy, w razie potrzeby wykorzystywana jest platforma przyporęczkowa, niegwarantująca jednak dostępu do wszystkich pomieszczeń dydaktycznych. Toalety również nie są przystosowane do potrzeb osób niepełnosprawnych. Władze jednostki czynią starania, aby zlikwidować bariery architektoniczne. Opracowany został projekt wyposażenia obiektu w dźwig osobowy oraz urządzenia pozwalające na pełne korzystanie z budynku przez osoby niepełnosprawne. Do tej pory (w kilku postępowaniach przetargowych) nie udało się wyłonić podmiotu, które zrealizowałby wskazane prace.

7.2

1. Biblioteka Wydziału Architektury PW:

Wydziałowa biblioteka mieści się wraz z czytelnią na parterze budynku głównego w sąsiedztwie pomieszczeń Dziekanatu.

Studenci i pracownicy naukowcy Wydziału Architektury PW mają możliwość korzystania z biblioteki wydziałowej, która w swoich zbiorach posiada ponad 37 500 woluminów, oraz – co jest istotne dla dostępu do najnowszej informacji – prowadzi prenumeratę ponad 60 tytułów krajowych i zagranicznych czasopism specjalistycznych. W zbiorach biblioteki wydziałowej znajduje się również wydzielony, unikalny zbiór starodruków, rękopisów i albumów – wykorzystywany zarówno w procesie kształcenia, jak i w badaniach naukowych prowadzonych przez kadrę akademicką oraz studentów WA PW. Biblioteka, po przeprowadzonej modernizacji, dostępna jest przez 5 dni w tygodniu przez 40 godzin tygodniowo (3 x w tygodniu po 6 godzin dziennie, 2 x w tygodniu po 11 godzin). Ponadto, zasoby wydziałowej biblioteki wzbogacają unikalne zbiory znajdujące się w archiwach Zakładu Architektury Polskiej WA. Mieści się tam gromadzony od 1920 roku unikalny zbiór dokumentacji kartograficznej, ikonograficznej i pomiarowej dotyczącej zabytków architektury na ziemiach polskich. Zasoby Biblioteki WA PW są digitalizowane (obecnie w 50%) w celu włączenia ich do Zintegrowanego Systemu Bibliotecznego-Informacyjnego BG PW.

Z zasobów biblioteki korzystają studenci i pracownicy WA – najczęściej wykorzystywane są książki i czasopisma oraz gromadzone w bibliotece prace inżynierskie i magisterskie studentów

WA PW. Biblioteka realizuje również zakupy polskich i zagranicznych pozycji bibliograficznych – związanych w prowadzonych przez pracowników naukowych badaniach. Zasoby dostosowane są do potrzeb kształcenia w dyscyplinie Architektura i Urbanistyka i prowadzonych badań naukowych w pełni zapewniony jest dostęp do literatury zalecanej w sylabusach przedmiotów. Biblioteka wydziałowa wyposażona jest w najważniejsze zbiory literatury, w tym podręczniki – dostosowane do potrzeb procesu kształcenia na prowadzonym kierunku studiów – w ilości umożliwiającej wypożyczanie.

2. Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej:

Studenci i pracownicy naukowcy WA PW mają również możliwość korzystania z Biblioteki Głównej PW, która mieści się w środkowym skrzydle Gmachu Głównego PW – położonym w odległości niecałych 500 m od budynku Wydziału Architektury. Biblioteka Główna i biblioteki wydziałowe, w tym także Biblioteka Wydziału Architektury – tworzą Zintegrowany System Biblioteczno-Informacyjny, który realizuje elektroniczną ewidencję i udostępnianie zbiorów.

Biblioteka Główna Politechniki Warszawskiej imponuje współczesnymi w charakterze wnętrzami i wyposażeniem – przyjaznymi dla użytkownika. Zbiory wszystkich bibliotek PW to 1 500 000 woluminów drukowanych książek i ponad 18 000 elektronicznych książek, czasopism i baz danych. W zbiorach tych znajdują się niezbędne pozycje związane z profilem studiów i obszarem działań naukowych dla dyscypliny Architektura i Urbanistyka. Możliwe jest wypożyczanie potrzebnej literatury, jak i korzystanie na miejscu w czytelnich tzw. Wolnego Dostępu na II, IIa i III piętrze. Biblioteka Główna PW jest biblioteką naukową współpracującą z bibliotekami naukowymi w Polsce i poza granicami kraju. Zbiory biblioteki są sukcesywnie aktualizowane i wzbogacane. Zasoby elektroniczne są dostępne z terenu Uczelni lub z komputerów osobistych dla zarejestrowanych w BG PW użytkowników. Bazy danych w wersji elektronicznej na CD oraz drukowane źródła informacji i katalogi kartkowe dostępne są w Ośrodku Naukowym BG PW.

Studenci ocenianego kierunku korzystają z Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej oraz Biblioteki Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej. Na spotkaniu z ZO PKA wskazali, że mają dostęp do literatury zawartej w sylabusach przedmiotów. Podkreślić należy odpowiednie wyposażenie oraz usystematyzowanie pozycji książkowych w Bibliotece Głównej. W opinii studentów należy stworzyć katalog elektroniczny pozycji dostępnych w bibliotece wydziałowej. Studenci podkreślili, że jednostka nie dysponuje odpowiednią liczbą nowoczesnego sprzętu komputerowego. Z ankiety przeprowadzonej wśród studentów architektury wynika, że ponad połowa studentów zgłasza zastrzeżenia odnośnie laboratoriów komputerowych oraz oprogramowania w laboratoriach wydziałowych. W trakcie wizytacji Władze Wydziału zgłosiły czasowy problem z zatrudnieniem informatyków wydziałowych, który zakończył się sukcesem i nawiązaniem stosunku pracy.

Zasoby biblioteczne i informacyjne służące realizacji procesu kształcenia dostosowane są do potrzeb osób niepełnosprawnych.

7.3

Wydział Architektury PW funkcjonuje w zabytkowym budynku, który nie miał przeprowadzonych w ostatnich kilkudziesięciu latach kompleksowych prac remontowo-adaptacyjnych i renowacyjnych, Władze Wydziału w trosce o zapewnienie właściwych standardów technicznych, funkcjonalnych, higieniczno-sanitarnych i przeciwpożarowych zleciły opracowanie niezbędnych ekspertyz i projektów i podejmują starania o umożliwienie realizacji planowanych działań, obejmujących następujące zakresy zamierzonych prac:

1. „Projekt rewaloryzacji Gmachu Architektury Politechniki Warszawskiej identyfikującej niezgodności stanu faktycznego z wymaganiami formalnymi, w tym dokonania niezbędnych ekspertyz stanu bezpieczeństwa ppoż oraz dostępności obiektu dla osób niepełnosprawnych” – zlecenie z pionu kanclerskiego (2017 r.);
2. „Ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej obiektu Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej ul. Koszykowa 55, w Warszawie” – w porozumieniu z pionem kanclerskim – oraz „Projekt Funkcjonalno-Użytkowy Wydziału Architektury PW” (procedura postępowania na zlecenie powyższego w toku);
3. „Projekt instalacji wentylacji mechanicznej z odzyskiem ciepła i instalacji klimatyzacji w wytypowanych pomieszczeniach Gmachu Architektury PW”;
4. „Projekt remontu elewacji i wymiany stolarki okiennej w Gmachu Architektury Politechniki Warszawskiej przy ul. Koszykowej 55” – (2017 r.) – projekt opracowany i złożony przy wsparciu administracji Władz Uczelni w Ministerstwie Nauki i Szkolnictwa Wyższego – wciąż oczekuje na decyzje o przyznaniu środków finansowych na realizację tego zamierzenia;
5. Opracowany został również projekt windy, który ma udostępnić wszystkie pomieszczenia budynku osobom niepełnosprawnym. Projekt uzyskał pozwolenie na budowę i zapewnienie finansowania realizacji – jednak na poziomie, który w efekcie podjętych dwukrotnie przetargów nie pozwolił na wyłonienie wykonawcy – nie podjęto więc dotychczas realizacji tego zamierzenia.

Wobec braku środków na podjęcie opisanych wyżej i niezbędnych do przeprowadzenia prac, Władze Wydziału w trosce o stan użytkowy budynku przeprowadziły szereg prac remontowych wybranych pomieszczeń i urządzeń technicznych, takich jak: malowanie ścian pomieszczeń klatek schodowych, korytarzy i pomieszczeń funkcyjnych, naprawa stopnic głównej klatki schodowej, interwencyjne prace konserwatorskie historycznej kamieniarki, remont audytoriów, remont Sali im. Stefana Bryły (największej Sali), wykonanie nowego systemu klimatyzacji wraz z rekuperacją w wielu salach audytoryjnych i dydaktycznych, wymiana materiału wyburzeniowego Sali Wystawowej. Ważnymi działaniami było również przeprowadzenie modernizacji wyposażenia audio-wizualnego sal audytoryjnych i wprowadzenie systemu transmisji obrazu i dźwięku pomiędzy dwiema salami wykładowymi, dzięki czemu uzyskano możliwość prowadzenia wykładów dla dużych grup studentów (2x 165 miejsc). Prowadzony jest bieżący monitoring stanu technicznego pomieszczeń i wyposażenia technicznego.

W bieżących działaniach naprawczych oraz w planowanych zamierzeniach remontowo-adaptacyjnych uwzględniane są uwagi i zastrzeżenia zgłaszane przez użytkowników obiektu – studentów i pracowników. Prowadzone są również działania w zakresie unowocześnienia systemu bibliotecznego-informacyjnego.

Jednostka zapewnia udział studentów w procesie monitorowania i doskonalenia infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz systemu bibliotecznego-informacyjnego. Przedstawiciele tej grupy interesariuszy wewnętrznych na spotkaniach z władzami wydziału przekazują uwagi odnoszące się do infrastruktury wydziału. Zaznaczyć należy, że po wskazaniach studentów rozpoczęły się prace nad stworzeniem elektronicznego katalogu książek dostępnych w bibliotece wydziałowej, z którego wkrótce będą mogli korzystać przedstawiciele tej grupy interesariuszy wewnętrznych.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Rozmiary bazy dydaktycznej i naukowej dostosowane są do potrzeb wynikających z realizacji procesu kształcenia oraz realizacji badań naukowych przez pracowników i studentów WA PW. Baza lokalowa WA PW zapewnia możliwość realizacji programu kształcenia na wysokim poziomie, uczestniczenia studentów w przygotowaniu do prowadzenia badań oraz uczestniczenia

w badaniach prowadzonych przez kadrę nauczającą oraz możliwość osiągania zdefiniowanych dla kierunku studiów efektów kształcenia.

Sale dydaktyczne – sale wykładowe i audytoryjne, sale ćwiczeniowe i seminaryjne oraz laboratoria komputerowe – wyposażone są w niezbędny, zaawansowany technologicznie sprzęt audiowizualny i komputerowy z odpowiednim oprogramowaniem, zapewniający możliwość prowadzenia badań naukowych przez pracowników i studentów WA PW oraz realizację programu kształcenia na wysokim poziomie i osiągania wszystkich zamierzonych efektów kształcenia.

Dostępna dla studentów modelarnia wyposażona jest w nowoczesny sprzęt do modelowania – z laserem i drukarkami 3D. Planowane jest powiększenie parku maszynowego modelarni.

Wydziałowa Biblioteka i Czytelnia oraz Bibliotek Główna PW zapewniają niezbędną literaturę i dostęp do informacji oraz baz danych niezbędnych dla potrzeb kształcenia, realizacji badań naukowych prowadzonych przez pracowników i studentów WA PW oraz możliwości osiągania zamierzonych efektów kształcenia na kierunkach studiów realizowanych przez WA PW – Architektura i Urbanistyka i Architektura.

Dbłość Władz Wydziału Architektury PW o utrzymanie dobrego stanu technicznego pomieszczeń bazy lokalowej WA PW oraz o wyposażenie pomieszczeń przeznaczonych do realizacji zadań dydaktycznych i prowadzenia badań naukowych w zaawansowany technologicznie sprzęt i oprogramowanie (komputery stacjonarne i laptopy, cyfrowe drukarki, kamery, skanery, cyfrowe rzutniki multimedialne, sprzęt do modelowania z laserem i drukarkami 3D, itp.) zapewnia utrzymanie wysokiej jakości zaplecza naukowo-dydaktycznego oraz możliwość realizacji procesu kształcenia również na wysokim poziomie, przy wykorzystaniu innowacyjnych metod dydaktycznych oraz możliwość osiągania przez studentów WA PW wszystkich zdefiniowanych dla prowadzonego kierunku studiów efektów kształcenia.

Dbłość o wysoki standard wyposażenia pomieszczeń dydaktycznych i stanowisk pracy w niezbędny nowoczesny sprzęt wspierający działalność dydaktyczną i naukową jest szczególną troską Władz Wydziału – co jest zauważalne na WA PW.

Widoczne są starania Władz Wydziału o stan techniczny budynku i jego wyposażenia poprzez podejmowanie interwencyjnych i bieżących remontów i działań naprawczych. Stałe monitorowanie stanu technicznego budynku i jego wyposażenia, uwzględniające również zgłaszane uwagi przez pracowników i studentów, skutkujące podejmowaniem licznych, udokumentowanych ekspertyzami i opracowaniami projektowymi starań o finasowanie i realizację niezbędnych działań modernizacyjnych i naprawczych. Jednak uzasadnioną troskę i niepokój Władz Wydziału oraz Zespołu oceniającego PKA budzi opisany stan techniczny budynku i w części wyposażenia meblowego. Poza tym, Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej w pełni odpowiada kryteriom oceny w zakresie infrastruktury wykorzystywanej w procesie kształcenia.

Mocne strony:

- Budynek Wydziału Architektury Politechniki Warszawskiej jest obiektem rozpoznawalnym w strukturze miejskiej tkanki, dzięki charakterystycznym cechom formy architektonicznej – jest obiektem zabytkowym o ponad 100-letniej historii i również ponad 100-letniej tradycji nauczania architektury.
- Liczba i powierzchnia pomieszczeń przeznaczonych dla dydaktyki oraz ich wyposażenie w niezbędny współcześnie sprzęt – komputery, oprogramowanie, rzutniki multimedialne, systemy zaciemniania sal, itp. – stwarzają dobre warunki dla realizacji procesu dydaktycznego i umożliwiają osiągnięcie zamierzonych efektów kształcenia.
- Wydział Architektury posiada modelarnię – usytuowaną w odrębnym budynku, nie powodującą uciążliwości dla realizacji innych zajęć. Modelarnia jest niezbędna dla studentów architektury, integralnie związana jest z opracowywaniem projektów kursowych

- i dyplomowych. Modelarnia WA PW wyposażona we współczesny sprzęt do modelowania – z laserem i drukarkami 3D, jest również mocnym elementem infrastruktury dydaktycznej budynku i procesu nauczania.
- Galeria Wydziałowa na parterze budynku, Pawilon Wystawowy dostępny z dziedzińca i Sala Wystawowa na drugim piętrze – to pomieszczenia dydaktyczne, niezwykle cenne dla realizacji procesu nauczania, pozwalające na eksponowanie projektów kursowych i dyplomowych, umożliwiające interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym na zapoznanie się z poziomem opracowań i wyrażanie opinii w zakresie jakości kształcenia.
 - Dbłość Władz Wydziału o zapewnienie wyposażenia pomieszczeń dydaktycznych i przeznaczonych dla pracowników do prowadzenia prac naukowych w zaawansowany technologicznie sprzęt jest również mocną stroną WA PW. Sukcesywnie realizowana jest koncepcja unowocześniania infrastruktury technicznej i wyposażenia pomieszczeń. Laboratoria komputerowe wyposażone w wysokiej jakości sprzęt i oprogramowanie – sprzyjają wysokiej jakości nauczania oraz współpracy międzynarodowej i realizacji badań naukowych.
 - Biblioteka WA PW – mieszcząca się wraz z czytelnią na parterze budynku, posiada cenne pozycje literatury niezbędnej w procesie nauczania studentów architektury – jest mocnym elementem infrastruktury dydaktycznej i naukowej.
 - Lokalizacja budynku WA PW w pobliżu głównego kampusu Politechniki Warszawskiej (300 – 400 m) sprzyja możliwości korzystania z infrastruktury dydaktycznej i naukowej Uczelni – w tym przede wszystkim z Biblioteki Głównej Politechniki Warszawskiej.
 - Internet – wcześniejszy system dostępu pracowników do wewnętrznego układu powiązania z Internetem jest obecnie wymieniany na nowy, obsługiwany przez Centrum Informatyczne PW.

Słabe strony:

- Stan techniczny budynku:
 - Stan techniczny budynku już w widoku z zewnątrz niepokoi – zwracają uwagę gzymsy, zabezpieczone wprawdzie siatkami przed upadkiem odpadających fragmentów tynku i konstrukcji gzymsu – stanowiących zagrożenie dla przechodniów korzystających z chodników przy budynku. Na elewacjach budynku występują liczne zacieki i zawilgocenia ścian przez wodę opadową, także pojawiające się wewnątrz budynku. Gruntownej renowacji lub wymiany wymaga stolarka okienna – zabytkowa, licząca już 100 lat. Nieszczelność stolarki powoduje zacieki i straty ciepłe budynku, które powodują obniżenie komfortu użytkowania obiektu i w istotnym stopniu wpływają na koszty eksploatacji budynku. Konieczna jest wymiana obróbek blacharskich, które powinny zabezpieczać ściany budynku przed zawilgoceniem przez wody opadowe. Zwraca uwagę zawilgocenie pomieszczeń podziemia budynku – niezbędne jest kontrola stanu pionowej i poziomej izolacji fundamentów i ścian podziemia i zapewnienie wymaganego poziomu zabezpieczenia budynku w tym zakresie. Niezbędne jest przeprowadzenie zintegrowanych prac renowacyjnych budynku związanych z koniecznością usunięcia opisanych zagrożeń dla budynku i jego użytkowników oraz uwzględniających potrzebę kompleksowej termomodernizacji obiektu. Niezbędne jest również zapewnienie wymaganej przepisami prawa wymiany powietrza w salach wykładowych i pomieszczeniach audytoryjnych, poprzez realizację instalacji wentylacji mechanicznej klimatyzacji w tych pomieszczeniach. Konieczny zakres prac związanych z realizacją wentylacji mechanicznej i klimatyzacji został określony w projekcie „Realizacja instalacji mechanicznej i klimatyzacji w wytypowanych salach audytoryjnych i wykładowych w Gmachu Architektury Politechniki Warszawskiej” –

- na realizację którego Uczelnia nie uzyskała dotacji finansowej. W kwietniu 2018 roku ponowiony został wniosek o przyznanie dotacji.
- Wewnątrz budynku widać dbałość użytkownika – władz Wydziału – o stan i wygląd pomieszczeń. Jednak działania interwencyjne – remonty niektórych pomieszczeń, czy też fragmentów budynku nie poprawiają w zadowalającym stopniu opisanej sytuacji.
- Ochrona pożarowa budynków WA PW:
Niezbędne jest dostosowanie budynków WA PW do wymagań ochrony przeciwpożarowej. We wrześniu 2017 roku została opracowana ekspertyza techniczna stanu ochrony przeciwpożarowej – która określa zakres niezbędnych technicznych dla osiągnięcia pożądanego stopnia bezpieczeństwa pożarowego. Konieczne jest wsparcie władz Uczelni w pozyskaniu środków na realizację tego zadania.
- Przystosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych:
- Dostępność poszczególnych kondygnacji budynku dla osób z niepełnosprawnością ruchową realizowana jest obecnie dzięki zainstalowanej w klatce schodowej w zachodnim skrzydle od strony ul. Lwowskiej samobieżnej platformy przyporęczowej, poruszającej się w biegu schodów. Ten system charakteryzuje się jednak niską sprawnością działania, przede wszystkim spowodowaną małą prędkością poruszania się platformy. Powoduje również niepożądane wykluczenie z normalnego akademickiego życia osób niepełnosprawnych. Należy również zauważyć, że platforma w klatce schodowej zachodniego skrzydła nie daje dostępności do wszystkich pomieszczeń dydaktycznych w budynkach Wydziału Architektury PW.
 - Niezbędna jest realizacja windy zapewniającej właściwy sposób przystosowania budynku użyteczności publicznej, jakim jest budynek wyższej uczelni – do potrzeb osób niepełnosprawnych. W tym celu został opracowany projekt windy, której lokalizacja miała zagwarantować pełną dostępność wszystkich pomieszczeń budynku. Projekt współfinansowany z budżetu Uczelni – uzyskał pozwolenie na budowę – Decyzja Prezydent Miasta Stołecznego Warszawy nr KZ-IAU.4120.1512.2017.MJW(14) w 2017 roku. Jednak projekt nie doczekał się realizacji, gdyż nie udało się wyłonić w przetargu wykonawcy. Kolejne dwa przetargi zostały unieważnione – na pierwszy przetarg rozstrzygany 31.08.2017 nie wpłynęła żadna oferta, na kolejny rozstrzygany 31.10.2017 wpłynęła oferta przekraczająca znacznie środki posiadane przez Zamawiającego. Po dokonaniu zmian w zamówieniu, polegających na wydłużeniu okresu realizacji zamówienia – został z końcem kwietnia 2018 roku uruchomiony kolejny przetarg.
- Wyposażenie budynku WA PW w meble w części pomieszczeń nie jest satysfakcjonujące – meble są częściowo zniszczone, wyeksploatowane nie spełniają w sposób zadowalający swoich funkcji. Władze Wydziału planują w ramach podnoszenia standardu wyposażenia technicznego budynku przeprowadzić modernizację i wymianę wyposażenia meblowego.

Dobre praktyki

- Stałe wykorzystywanie do ekspozycji studenckich prac kursowych i dyplomowych trzech przygotowanych do tego celu pomieszczeń: Galerii Wydziałowej, Pawilonu Wystawowego i Sali Wystawowej im. Stefana Bryły – umożliwiające monitorowanie jakości kształcenia przez interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych.
- Udostępnienie studentom dobrze wyposażonej modelarni – niezbędnej do realizacji indywidualnych zadań projektowych oraz roboczego i wynikowego makietowania kursowych i dyplomowych prac projektowych.
- Dbłość władz Wydziału Architektury PW o utrzymanie dobrego stanu technicznego pomieszczeń budynku oraz wyposażenia ich w niezbędną nowoczesną aparaturę (rzutniki multimedialne, komputery wraz z oprogramowaniem, sprzęt do modelowania) i podejmowane ciągłych starań, uzasadnionych opracowanymi ekspertyzami i projektami –

o uzyskanie środków finansowych dla realizacji zamierzonych prac adaptacyjnych, remontowych i wyposażeniowych.

Zalecenia

- Niezbędne jest podejmowanie dalszych starań przez Wydział Architektury Politechniki Warszawskiej przy wsparciu Władz Uczelni o pozyskanie koniecznych środków do przeprowadzenia kompleksowego procesu renowacji budynku, dla zapewniania utrzymania stanu technicznego i wyposażenia budynku na wysokim poziomie jakości, umożliwiających dalszą skuteczną realizację badań naukowych i zadań dydaktycznych.
- Niezbędne jest lepsze dostosowanie budynku do potrzeb osób niepełnosprawnych – poprzez realizację projektu udostępnienia budynku za pomocą właściwie usytuowanej i rozwiązanej windy. Konieczne jest pozyskanie środków w wysokości umożliwiającej tę realizację. Wysokość niezbędnych środków zweryfikowana została przez kolejne nieskuteczne przetargi.

Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia

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

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1

Studenci architektury stwierdzili, że zapewniane jest im odpowiednie wsparcie w procesie uczenia się i osiągania zakładanych efektów kształcenia. Z punktu widzenia tej grupy interesariuszy wewnętrznych jednym z atutów ocenianego kierunku studiów jest możliwość udziału w korektach projektowych, polegających na rozmowie o uwarunkowaniach projektu oraz przygotowywanych rozwiązaniach. Podkreślić należy również bardzo dobrą opinię przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych odnoszącą się do wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych studentów i absolwentów ocenianego kierunku studiów.

Opieka oraz wsparcie udzielane studentom ocenianego kierunku uwzględnia ich zróżnicowane potrzeby, w tym potrzeby osób niepełnosprawnych. Student będący osobą niepełnosprawną może zwrócić się do Dziekana z wnioskiem o wyznaczenie opiekuna wydziałowego spośród nauczycieli akademickich. Zadaniem opiekuna jest określenie i przedstawienie Dziekanowi szczególnych potrzeb studenta w zakresie organizacji i realizacji procesu dydaktycznego, w tym dostosowania warunków odbywania studiów do rodzaju niepełnosprawności. Uwzględniane są również szczególne zainteresowania i uzdolnienia studentów. Elastyczny system studiów oraz możliwość studiowania według indywidualnego programu studiów, w tym planu studiów pozwala na indywidualny dobór treści, metod i form kształcenia. Na spotkaniu z ZO PKA obecny był student, który korzysta z indywidualizacji procesu kształcenia w związku z uczestnictwem w projekcie realizowanym wspólnie ze Stanford University.

Na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej aktywnie działa studencki ruch naukowy. Obecnie zarejestrowanych jest 5 kół naukowych: Koło Naukowe Architektury Informacyjnej WA PW, Koło Naukowe Architektury Rodzimej WA PW, Koło Naukowe Rysunku WA PW, Koło Naukowe Wzornictwa Przemysłowego WA PW oraz Koło Naukowe socjologii, psychologii i antropologii miast. Na spotkaniu z ZO PKA przedstawiciele tej grupy społeczności akademickiej wskazali, że udzielane jest im wsparcie ze strony opiekunów naukowych oraz nauczycieli akademickich, którzy motywują ich do rozwoju. Studenci organizują warsztaty, plenery rysunkowe, projekty naukowe oraz studencko-doktoranckie konferencje. W Politechnice

Warszawskiej rozdziałem środków na działalność kół naukowych zajmuje się Rada Kół Naukowych. Studenci zwracają się również o wsparcie finansowe do Władz Wydziału. Władze jednostki umożliwiają członkom kół naukowych korzystanie z infrastruktury wydziału. Największą aktywność organizacyjno-naukową wykazuje Koło Naukowe Architektury Rodzimej WA PW, zajmujące się popularyzacją dziedzictwa architektonicznego Polski w kontekście kultury i tradycji europejskiej. W ramach działalności koła organizowane są seminaria, sesje wyjazdowe oraz wystawy tematyczne. W 2016 roku dzięki zaangażowaniu członków koła rozpoczął się cykl wykładów pt. „O architekturze Warszawy” mający na celu rozpoczęcie dyskusji na temat najcenniejszych warszawskich realizacji ostatnich lat. W bieżącym roku akademickim zorganizowana została pierwsza konferencja naukowa pt. „Czy mamy rodzimą architekturę?”. Wydarzenie zainteresowało społeczność akademicką, wzięło w nim udział wielu studentów zajmujących się wskazaną tematyką.

W jednostce prowadzącej wizytowany kierunek studiów funkcjonuje wydziałowy organ samorządu studenckiego. Na spotkaniu z ZO PKA studenci wskazali, że zapewniane jest im odpowiednie wsparcie ze strony władz dziekańskich. Mają oni możliwość korzystania z infrastruktury wydziału, posiadają własne pomieszczenie dostosowane do ich potrzeb. Wydziałowa Rada Samorządu Studenckiego animuje życie kulturalne studentów organizując spotkania, otrzęsiny, wyjścia do muzeów oraz bal. Na początku roku akademickiego organizowane jest spotkanie ze studentami I roku, podczas którego otrzymują informatory i poradniki odnoszące się do praw i obowiązków studenta oraz warunków studiowania na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej. Członkowie wydziałowego organu samorządu studenckiego biorą udział w szkoleniach z zakresu szkolnictwa wyższego podczas których mogą zdobyć wiedzę przydatną podczas ich działalności.

Kadra dydaktyczna dostępna jest dla studentów podczas licznych dyżurów dostosowanych do potrzeb tej grupy. Przedstawiciele tej grupy społeczności akademickiej biorą również udział w korektach projektowych polegających na rozmowie o uwarunkowaniach projektu oraz przygotowywanych rozwiązaniach. Możliwy jest również kontakt za pośrednictwem poczty elektronicznej. Na pierwszych zajęciach przekazywane są informacje odnoszące się do warunków zaliczania przedmiotu. Studentom udostępniane są materiały wykorzystywane podczas zajęć dydaktycznych. W opinii tej grupy interesariuszy wewnętrznych są one bardzo przydatne, a ich jakość oceniona została wysoko. Po sesji egzaminacyjnej odbywają się konsultacje, w czasie których istnieje możliwość uzyskania informacji na temat osiągniętych efektów kształcenia.

Studenci wskazali na czynniki motywujące ich do osiągnięcia lepszych wyników w nauce. Mogą się oni ubiegać o Stypendium Rektora dla najlepszych studentów oraz brać udział w licznych konkursach. Na spotkaniu z ZO PKA wskazali, że często odbywają się wystawy, co dodatkowo mobilizuje ich do pracy. Konkurs na najbardziej pociągającą ideę projektową – Mies+ WA PW organizowany jest na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej od 2015 roku. W pierwszym etapie każdy student i pracownik może oddać głosy na 3 najlepsze projekty z każdej wystawy, która bierze udział w konkursie. Na podstawie wyników wyłaniania są finaliści, którzy prezentują prace podczas uroczystej gali. Kolejno jury złożone z nauczycieli akademickich oraz przedstawicieli biur architektonicznych wybiera najlepszych z kategorii. Ostatni etap to głosowania publiczności, które wyłania Mies+ WA PW. Nagrodą dla wygranego w każdej kategorii jest płatny staż w jednej z warszawskich pracowni.

Na Wydziale Architektury organizowana jest przez studentów Noc Muzeów. Odwiedzający mogą wziąć udział w warsztatach, a także zobaczyć interaktywne instalacje przygotowane przez studentów.

Studenci od 2014 roku mogą korzystać z Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studentów. Umożliwia on obsługę całego procesu dydaktycznego. Studenci mają możliwość rejestracji na zajęcia, obsługę płatności. Serwis USOSweb zawiera dane oparte na informacjach

zgrupowanych w bazie danych USOS. Za pośrednictwem konta, każdy student może składać podania, wypełniać ankiety dotyczące procesu dydaktycznego, a także komunikować się z uczestnikami tych samych zajęć oraz prowadzącymi.

Czynnikiem motywującym studentów studiów niestacjonarnych jest możliwość zmiany formy studiów w przypadku uzyskania średnie ocen co najmniej 4,0. Na spotkaniu z ZO PKA przedstawiciele tej grupy interesariuszy wewnętrznych wskazali, że możliwe jest to tylko w przypadku zwolnienia miejsca na studiach stacjonarnych.

Podkreślić należy bardzo dobrą działalność Biura Karier Politechniki Warszawskiej. W ramach jego działalności organizowane są szkolenia z zakresu umiejętności miękkich. Studenci mają możliwość korzystania z aktualnych ofert pracy, praktyk i staży. Organizowany jest Projekt NERW PW, który obejmuje zindywidualizowany proces doradczy oraz warsztaty rozwijające kompetencje odnoszące się do efektywności na rynku pracy oraz przedsiębiorczość. Akcelerator Kariery to projekt stworzony we współpracy z pracodawcami, instytucjami rynku pracy oraz trenerami indywidualnymi. Jego celem jest dzielenie się wiedzą i wsparcie rozwoju kompetencji i umiejętności istotnych na rynku pracy. W każdym miesiącu realizowany jest inny blok tematyczny, na który składają się warsztaty oraz prezentacje. Bloki tematyczne zostały opracowane zgodnie z trendami obowiązującymi na rynku pracy.

Wnioski i skargi studentów są rozpatrywane sprawnie. Studenci mogą liczyć na wsparcie władz jednostki w zakresie rozwiązywania problemów.

Aspektem wymagającym udoskonalenia jest jakość obsługi administracyjnej studentów. Kontakt pomiędzy pracownikami administracyjnymi oraz studentami bywa bardzo często utrudniony. Kwestia niewłaściwej obsługi administracyjnej studentów zgłaszana jest władzom dziekańskim. Studenci podkreślili pewną poprawę w ostatnim czasie, jednakże ich zdaniem jest to w dalszym ciągu kwestia wymagająca poprawy. Studenci podkreślili również niewłaściwe podejście pracowników Biblioteki wydziałowej, którzy nie zapewniają odpowiedniego wsparcia.

Inicjatywa #PowiedzPW pozwala studentom przekazać opinie oparte na dotychczasowych doświadczeniach związane ze sprawami studenckimi.

Jednostka umożliwia udział w projektach dzięki kontaktom z uczelniami partnerskimi z USA – University of Detroit Mercy i Stanford University. W ramach współpracy ze Stanford University studenci biorą udział w międzynarodowym projekcie realizowanym w formule *project-based learning*. Kurs polega opracowaniu projektu budynku akademickiego w interdyscyplinarnym zespole złożonym ze studentów wydziałów architektury, inżynierii lądowej, instalacji i zarządzania. Na początku i na zakończenie semestralnego projektu odbywają się dwa spotkania w Stanford. Na spotkaniu ZO PKA obecna była osoba, która korzysta z możliwości indywidualizacji procesu kształcenia w związku z udziałem we wskazanym projekcie.

8.2

Jednostka zapewnia studentom dostęp do aktualnych informacji o formach opieki i wsparcia za pośrednictwem przejrzystej strony internetowej. Wyróżniające się osoby mogą brać udział w konkursach oraz projektach organizowanych przy współpracy jednostki.

Studenci nie mają możliwości odniesienia się do kwestii jakości obsługi administracyjnej w sposób formalny. Na spotkaniu z ZO PKA przedstawiciele wydziałowego organu samorządu studenckiego wskazali, że uczestniczą w posiedzeniach kolegium dziekańskiego i przekazują informacje w zakresie oceny obsługi administracyjnej.

Ocena jakości kadry wspierającej proces kształcenia jest dokonywana przez studentów. Przedstawiciele tej grupy interesariuszy wewnętrznych wypełniają okresowe ankiety ewaluacyjne oraz przedstawiają uwagi za pośrednictwem wydziałowego organu samorządu studenckiego. Nie mają oni świadomość wpływu wyników ewaluacji na podejmowane działania. Nie są publikowane wyniki przeprowadzonej oceny. Przez władze jednostki wprowadzone zostały dodatkowe ankiety elektroniczne uwzględniające specyfikę studiów na Wydziale

Architektury Politechniki Warszawskiej. Są one w ocenie studentów kompleksowe, pozwalają na przekazanie wszelkie niezbędnych informacji.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Na spotkaniu z ZO PKA zdecydowana większość studentów stwierdziła, że zdecydowałyby się ponownie na wybór kierunku architektura na Wydziale Architektury Politechniki Warszawskiej. W ich opinii atutami ocenianego kierunku jest indywidualne podejście pracowników naukowo-dydaktycznych w trakcie procesu kształcenia oraz możliwość korekt projektowych polegających na rozmowie o uwarunkowaniach projektu oraz przygotowywanych rozwiązaniach. Jednostka zapewnia wsparcie merytoryczne oraz finansowe kołom naukowym oraz wydziałowemu organowi samorządu studenckiemu. Przedstawiciele tej grupy podkreślali bardzo dobrą komunikację oraz możliwość częstych konsultacji z władzami dziekańskimi. Opieka i wsparcie uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, umożliwia aktywny udział w całym procesie dydaktycznym osobom niepełnosprawnym pomimo barier architektonicznych. Podkreślić należy udział studentów w licznych konkursach oraz wystawach organizowanych przez jednostkę. Studenci nie mają możliwości oceny jakości obsługi administracyjnej. Należy wprowadzić procedurę umożliwiającą dokonywanie tej oceny zważywszy na to, że aspektem wymagającym udoskonalenia jest jakość obsługi administracyjnej studentów oraz wsparcie udzielane studentom przez pracowników biblioteki wydziałowej.

Dobre praktyki

- Organizacja konkursu dla studentów, w którym nagrodą są płatne staże.
- Możliwość udziału w projektach realizowanych wspólnie z uczelniami amerykańskimi.

Zalecenia

- Wprowadzenie procedury umożliwiającej ocenę obsługi administracyjnej poprzez wypełnianie ankiet ewaluacyjnych.

5. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny

Zalecenie	Charakterystyka działań doskonalących oraz ocena ich skuteczności
Zespół Oceniający zasugerował rozszerzenie oferty przedmiotów wybieralnych.	Zwiększono ofertę przedmiotów wybieralnych oraz opracowano koncepcję specjalności opartą na przedmiotach wybieralnych.
Niepokój budziło nieprzygotowanie w wyznaczonym terminie prac dyplomowych spowodowane podjęciem pracy zawodowej przed ukończeniem studiów.	Problem został rozwiązany poprzez systemowe monitorowanie progresji studentów oraz wdrożenie procedury dyplomowania.
Zespół Oceniający zwrócił uwagę na właściwie zaplanowaną organizację praktyk, jednak możliwość ich realizacji nie została poparta przez wystarczający zestaw listów intencyjnych firm wyrażających gotowość przyjęcia odpowiedniej liczby studentów.	W tej chwili na wydziale podpisywane są umowy z praktykodawcami.

Ankiety studenckie są opracowywane, a ich wyniki przedstawiane pracownikom choć według opinii studentów nie przynosi to oczekiwanych efektów.	Z perspektywy wewnętrznego systemu zapewniania jakości wyniki ankiet studenckich uwzględniane są w procesie doskonalenia programu. Jednak studenci nadal nie mają świadomość wpływu wyników ewaluacji na podejmowane działania.
Konieczna jest jednak dalsza modernizacja i pilny remont zabytkowego budynku głównego Wydziału.	Prace modernizacyjne prowadzone są na bieżąco. Podejmowane są starania o pozyskanie funduszy zewnętrznych na kompleksowe prace remontowe.
Małe zainteresowanie studentów wyjazdami na studia zagraniczne.	Studencka wymiana zagraniczna jest bardzo ożywiona.