

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa – profilogólnoakademicki)

**dokonanej w dniach 28-29. 10. 2015 r. na kierunku „budownictwo”
prowadzonym w ramach obszaru nauk technicznych na poziomie studiów I i II stopnia
realizowanych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej
na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: dr hab. inż. Szczepan Woliński, członek PKA

członkowie:

- 1. prof. dr hab. inż. Czesław Miedzialowski – ekspert ds. procesu dydaktycznego**
- 2. prof. dr hab. inż. Anna Sobotka – ekspert ds. kadry, badań i bazy dydaktycznej**
- 3. mgr Agnieszka Kozera – ekspert ds. wewnętrznego systemu zapewnienia jakości**
- 4. pani Angelika Karbowa – ekspert student**

INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Ocena programowa na kierunku „budownictwo” prowadzonym na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2014/2015. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz trzeci. Uchwałą nr 1063/2004 Prezydium PKA z dnia 18.11.2004 r. oceniany kierunek uzyskał ocenę wyróżniającą, a uchwałą nr 630/2010 z dnia 07.07.2010 r. ocenę pozytywną.

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.

OCENA SPEŁNIENIA KRYTERIÓW OCENY PROGRAMOWEJ DLA KIERUNKÓW STUDIÓW O PROFILU OGÓLNOAKADEMICKIM

Kryterium oceny	Ocena końcowa spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia	X				
2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej oraz prowadzone w jednostce badania naukowe ¹ zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia		X			
3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia	X				
4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, oraz prowadzenie badań naukowych		X			
5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się, prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy		X			
6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów		X			

¹Określenia: obszar wiedzy, dziedzina nauki i dyscyplina naukowa, dorobek naukowy, osiągnięcia naukowe, stopień i tytuł naukowy oznaczają odpowiednio: obszar sztuki, dziedziny sztuki i dyscypliny artystyczne, dorobek artystyczny, osiągnięcia artystyczne oraz stopień i tytuł w zakresie sztuki.

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 informacje i syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli nr 1.

Max. 1800 znaków (ze spacjami)

W piśmie z dnia 27 stycznia 2016 r. Prorektor PW ds. Studiów przesłał ustosunkowanie się Dziekana Wydziału Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej do uwag zawartych w raporcie Zespołu Oceniającego PKA z wizytacji przeprowadzonej na kierunku „budownictwo” na Wydziale Inżynierii Lądowej. Uwagi do raportu z wizytacji dotyczą kryteriów 2, 5 i 6.

Wydział wnosi o zmianę ocen częściowych i oceny kryterium 2 na: „wyróżniająco”. Zespół Oceniający potwierdzając znajomość przedstawionych argumentów nie znajduje podstaw do zmiany rekomendowanych w raporcie ocen wszystkich podpunktów i oceny ogólnej kryterium 2: „w pełni”.

Jednostka wnioskuje o podniesienie ocen częściowych 5.2 („znacząco”) i 5.3 („w pełni”) oraz oceny końcowej kryterium 5 („w pełni”) na „wyróżniająco”. Wyjaśnienia przedstawione przez Wydział odnośnie do zasad uznawalności zajęć realizowanych przez studentów na uczelniach zagranicznych uzasadniają zmianę ocen częściowej 5.2 na „w pełni”. Natomiast uwagi zgłoszone przez studentów podczas spotkania Zespołu Oceniającego i eksperta studenta ze studentami kierunku oraz z przedstawicielami Samorządu Studentów, dotyczące problemów z zaliczaniem semestrów realizowanych na uczelniach zagranicznych, wymianą krajową studentów oraz nieuznawaniem efektów kształcenia przyporządkowanych do niektórych przedmiotów poprzez działalność w Kołach Naukowych, decydują o pozostawieniu rekomendowanych w raporcie oceny częściowej 5.3 (w pełni”) oraz oceny końcowej kryterium 5 „w pełni”.

Wydział wnosi o podniesienie ocen częściowych 6.1 i 6.2 oraz oceny końcowej kryterium 6 z poziomu „w pełni” na poziom „wyróżniająco”. Argumenty przedstawione we wniosku są znane i generalnie akceptowane przez Zespół Oceniający. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia umożliwiający systematyczną i skuteczną ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programów studiów, umożliwiającą wykorzystanie uzyskanych wyników ocen do jego doskonalenia. Brak jednak elementów jednoznacznie umożliwiających uznanie wdrożonego systemu za wzorzec dla innych jednostek. Zespół Oceniający rekomenduje pozostawienie oceny kryteriów 6.1, 6.2 i oceny końcowej kryterium 6 na poziomie „w pełni”.

--

Tabela nr 1

Kryterium	Ocena końcowa spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znaczaco	częściowo	niedostatecznie
Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny					

1. Jednostka sformułowała koncepcję kształcenia i realizuje na ocenianym kierunku studiów program kształcenia umożliwiający osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Ocena: wyróżniająco.

Uzasadnienie oceny w odniesieniu do kryterium 1

Koncepcja kształcenia na kierunku „budownictwo” jest zgodna z misją i strategią rozwoju Uczelni i Wydziału, odpowiada celom określonym w strategii oraz wykorzystuje wzorce międzynarodowe. Polityka dotycząca kształcenia studentów wyróżniająco wpisuje się w zapotrzebowanie rynku pracy na specjalistów z budownictwa. Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian zachodzących w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, z których kierunek się wywodzi oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społecznego, gospodarczego lub kulturalnego, w szczególności rynku pracy.

Zakładane efekty kształcenia są zgodne z KRK, uwzględniają zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, są sformułowane w sposób zrozumiały i są sprawdzalne. Program studiów oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia. Treści programowe są zgodne z zakładanymi efektami kształcenia i uwzględniają aktualny stan wiedzy. Metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów. Czas trwania kształcenia (wydłużony ponad minimalne 7 semestrów na studiach I stopnia i ponad 3 semestry na studiach II stopnia niestacjonarnych) umożliwia realizację treści programowych i jest dostosowany do zaplanowanych efektów kształcenia. Program kształcenia umożliwia indywidualizację, realizację indywidualnego toku studiów oraz studiowanie osobom z niepełnosprawnościami. Punktacją ECTS i liczba ECTS realizowanych w poszczególnych przedmiotach i zakresach są prawidłowe. W ramach programu studiów I stopnia przewidziane są obowiązkowe praktyki zawodowe, które są realizowane prawidłowo. Na Wydziale jest realizowany program kształcenia w językach obcych i są realizowane zajęcia w językach

obcych co sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia. Zasady i procedury rekrutacji na studia są przejrzyste oraz zrozumiałe i zapewniają właściwy dobór kandydatów a także stwarzają równe szanse dla podjęcia kształcenia na studiach I i II stopnia. Obowiązujące zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się na Uczelni i na ocenianym kierunku umożliwiają identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz adekwatność do założonych efektów kształcenia dla kierunku „budownictwo”. Potwierdzanie efektów uczenia na Wydziale jednak dotychczas nie jest realizowane. Stosowany na kierunku system i metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, są prawidłowe dostępne dla studentów oraz realizowane przez cały okres zajęć co umożliwia bieżące monitorowanie osiągania przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Podsumowując, koncepcja i program kształcenia oraz sposób ich realizacji na ocenianym kierunku można wskazać jako wzór do naśladowania w jednostkach prowadzących kształcenie na kierunku „budownictwo”.

Zalecenia w odniesieniu do kryterium 1

Wydział powinien kontynuować i doskonalić przyjętą koncepcję kształcenia, dbając nadal o uwzględnienie w treściach kształcenia na ocenianym kierunku kontekstów międzynarodowych oraz uwarunkowań polskiej praktyki budowlanej. Wskazane jest kontynuować szeroką współpracę z zagranicą oraz z firmami i organizacjami otoczenia gospodarczego, a także kontynuować i doskonalić formy współpracy i bezpośrednich kontaktów ze studentami we współpracy z Samorządem Studentów, kołami naukowymi i organizacjami studenckimi i być wzorcem dla kształcenia na kierunkach „budownictwo”.

1.1 Koncepcja kształcenia na ocenianym kierunku studiów jest zgodna z misją i strategią rozwoju uczelni, odpowiada celom określonym w strategii jednostki oraz w polityce zapewnienia jakości, a także uwzględnia wzorce i doświadczenia krajowe i międzynarodowe właściwe dla danego zakresu kształcenia.*

1. Opis stanu faktycznego

Politechnika Warszawska ma opracowaną Strategię Rozwoju do roku 2020, w której na wstępie podano misję uczelni. Do strategii uczelni nawiązuje Strategia Rozwoju Wydziału Inżynierii Lądowej. Podano w niej cele strategiczne jednostki, koncepcję kształcenia (tzn. dostosowanie oferty edukacyjnej do potrzeb gospodarczych i społecznych oraz zapewnienie wysokiej jakości kształcenia), a także założenia polityki zapewnienia jakości. Wydział współpracuje z podmiotami krajowymi uwzględniając ich uwagi i doświadczenia, a także z podmiotami międzynarodowymi w ramach umów bezpośrednich i programów unijnych.

W zakresie szczegółowych podkryteriów należy zauważyć:

- 1) Silne powiązanie koncepcji kształcenia z misją i strategią rozwoju uczelni oraz ze strategią i polityką zapewnienia jakości jednostki w stopniu wyróżniającym.
- 2) Udział interesariuszy wewnętrznych (studenci i pracownicy) oraz interesariuszy zewnętrznych (m.in. 41 członków Zespołu Doradców) w procesie ustalania koncepcji kształcenia należy ocenić wyróżniająco.
- 3) Stopień uwzględnienia wzorców i doświadczeń krajowych w koncepcji kształcenia należy uznać jako wyróżniający. Wydział wykorzystuje w tym zakresie 100 letnią tradycję kształcenia inżynierów budownictwa.
- 4) Stopień uwzględnienia wzorców i doświadczeń międzynarodowych, między innymi w ramach programu PHARE, w koncepcji kształcenia należy uznać jako wyróżniający.
- 5) Oryginalność i nowatorstwo koncepcji kształcenia należy uznać jako spełnione w pełni.
- 6) Możliwość rozwoju koncepcji kształcenia, zmierzającą w kierunku utworzenia studiów na poziomie międzynarodowym oraz ich akredytacji przez renomowane organizacje i stowarzyszenia międzynarodowe należy uznać jako wyróżniające.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.1 – wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

Koncepcja kształcenia na kierunku budownictwo nawiązuje do misji i strategii uczelni, odpowiada celom określonym w strategii jednostki oraz w polityce zapewnienia jakości. Uwzględnia 100 letnią tradycję kształcenia inżynierów budownictwa na Wydziale oraz wzorce i doświadczenia krajowe i międzynarodowe właściwe dla kierunku budownictwo.

1.2 Plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian zachodzących w dziedzinach nauki i dyscyplinach naukowych, z których kierunek się wywodzi, oraz są zorientowane na potrzeby otoczenia społecznego, gospodarczego lub kulturalnego, w tym w szczególności rynku pracy.

1. Opis stanu faktycznego

Plany rozwoju ocenianego kierunku uwzględniają nowe trendy zmian w nauce i inżynierii, zmieniające się w skali globalnej zależności gospodarcze i kulturowe. Ponadto uwzględniony jest postęp w zakresie metod teoretycznych, ich praktyczne zastosowanie, a także wymogi otoczenia gospodarczego i rynku pracy branży budowlanej.

- 1) Stopień uwzględnienia w planach rozwoju kierunku tendencji rozwojowych zachodzących w obrębie branży, jak np. postępu w inżynierii materiałowej, budownictwa zrównoważonego „Building Information Modeling” czy Infrastruktury Komunikacyjnej, ocenia się jako wyróżniający.
- 2) Sposoby identyfikacji potrzeb studentów oraz otoczenia gospodarczego, w tym w szczególności rynku pracy, a także diagnozowania miejsca i roli ocenianego kierunku na rynku edukacyjnym oraz możliwości zatrudnienia absolwentów ocenia się jako wyróżniające.
- 3) Stopień uwzględnienia potrzeb studentów oraz otoczenia, a także wyników diagnozy miejsca i roli kierunku w planach rozwoju ocenia się jako spełniony w pełni.
- 4) Udział interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w planowaniu rozwoju kierunku ocenia się jako wyróżniający.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.2 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Uzasadnieniem wystawionej oceny jest ciągła i aktywna współpraca z pracownikami jednostki, studentami i Samorządem Studenckim, interesariuszami zewnętrznymi skupionymi w Zespole Doradców Dziekana (oprócz bieżących konsultacji spotkania min. dwa razy w roku), ankietyzacja Absolwentów dotycząca m.in. efektywności studiów oraz udział Wydziału jako członka w Modern European Platform on Higher Education Modernisation.

1.3 Jednostka przyporządkowała oceniany kierunek studiów do obszaru/obszarów kształcenia oraz wskazała dziedzinę/dziedziny nauki oraz dyscyplinę/dyscypliny naukowe, do których odnoszą się efekty kształcenia dla ocenianego kierunku.

1. Opis stanu faktycznego

Plany rozwoju ocenianego kierunku uwzględniają nowe trendy zmian w nauce i inżynierii, zmieniające się w skali globalnej zależności gospodarcze i kulturowe. Ponadto uwzględniony jest postęp w zakresie metod teoretycznych, ich praktyczne zastosowanie, a także wymogi otoczenia gospodarczego i rynku pracy branży budowlanej.

- 1) Stopień uwzględnienia w planach rozwoju kierunku tendencji rozwojowych zachodzących w obrębie branży, jak np. postępu w inżynierii materiałowej, budownictwa zrównoważonego „Building Information Modeling” czy Infrastruktury Komunikacyjnej, ocenia się jako wyróżniający.

- 2) Sposoby identyfikacji potrzeb studentów oraz otoczenia gospodarczego, w tym w szczególności rynku pracy, a także diagnozowania miejsca i roli ocenianego kierunku na rynku edukacyjnym oraz możliwości zatrudnienia absolwentów ocenia się jako w pełni.
- 3) Stopień uwzględnienia potrzeb studentów oraz otoczenia, a także wyników diagnozy miejsca i roli kierunku w planach rozwoju ocenia się jako spełniony w pełni.
- 4) Udział interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w planowaniu rozwoju kierunku ocenia się jako wyróżniający.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.2 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Koncepcja i plany rozwoju oraz efekty kształcenia na ocenianym kierunku odnoszą się do dyscypliny naukowej budownictwo, usytuowanej w naukach technicznych oraz do aktualnego stanu wiedzy w tej dyscyplinie naukowej.

1.4. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów są spójne z wybranymi efektami kształcenia dla obszaru/obszarów kształcenia, poziomu i profilu ogólnoakademickiego, do którego/których kierunek ten został przyporządkowany, określonymi w Krajowych Ramach Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego, sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.), efekty kształcenia są także zgodne ze standardami kształcenia określonymi w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy. Efekty kształcenia zakładane dla ocenianego kierunku studiów, uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy, oraz w dalszej edukacji.*

1. Opis stanu faktycznego

Efekty kształcenia dla studiów I i II stopnia sformułowano w Uchwale Senatu PW nr 449/XLVIII/2012, dla obszaru i dziedziny nauk technicznych i profilu ogólnoakademickiego. Przeprowadzono szerokie konsultacje z Zespołem Doradców Dziekana i studentami Wydziału Inżynierii Lądowej. Kształcenie obejmuje realizację i analizę zadań związanych z eksperymentami laboratoryjnymi, modelowaniem obliczeniowym, projektowaniem i weryfikacją modeli, analizą i oceną wyników. Efekty kształcenia na studiach I stopnia są identyczne dla studiów stacjonarnych, stacjonarnych w języku angielskim i niestacjonarnych. Dla studiów II stopnia sformułowano 25 efektów kształcenia wspólnych oraz efekty właściwe dla studiowania zagadnień szczegółowych.

Opis efektów kształcenia dla wizytowanego kierunku jest dostępny na stronie internetowej Wydziału. Są one sformułowane w sposób przejrzysty i transparentny. Studentom znają wprawdzie pojęć i terminologii używanej w KRK (co może sugerować, że nie zapoznali się z umieszczonym na stronie dokumentem), jednak wiedzą, że zakończenie danego przedmiotu i całego programu wiąże się ze zdobyciem wiedzy, kompetencji oraz umiejętności określonych jasno i odpowiednio wcześniej przez jednostkę prowadzącą dydaktykę. Efekty kształcenia są sprawdzalne. Opis efektów kształcenia zawarty jest również w sylabusach, które są przedstawiane przez nauczycieli akademickich na pierwszych zajęciach.

- 1) Powiązanie wybranych przez Jednostkę efektów kształcenia z koncepcją kształcenia i planami rozwoju kierunku ocenia się jako wyróżniające.
- 2) Spójność efektów kształcenia dla kierunku oraz specjalności realizowanych w jego ramach z efektami obszarowymi ocenia się jako wyróżniająca.
- 3) Spójność efektów kształcenia zdefiniowanych dla I stopnia łącznie ze specjalnościami i praktykami, a dla studiów II stopnia oddzielnie dla 5 specjalności i dla 2 specjalizacji

należy ocenić jako wyróżniającą.

- 4) Jasny i zrozumiały sposób sformułowań efektów kształcenia dla kierunku i specjalności oraz przedmiotów uwzględnionych w programie studiów oraz ich specyficzny charakter w odniesieniu do koncepcji kształcenia ocenia się jako wyróżniające.
- 5) Sformułowanie w ten sposób efektów kształcenia pozwala na ich weryfikację, co ocenia się jako wyróżniające.
- 6) Uwzględnienie w efektach kształcenia dla kierunku i specjalności oraz przedmiotów w programie studiów niezbędnych na rynku pracy efektów związanych z zastosowaniem wiedzy, w stopniu umożliwiającym uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu w branżach odpowiadających ocenianemu kierunkowi, ocenia się jako wyróżniające.
- 7) Uwzględnienie w efektach kształcenia dla kierunku i specjalności oraz modułów w programie studiów niezbędnych na rynku pracy efektów związanych z umiejętnościami praktycznymi, w stopniu umożliwiającym uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu w branżach odpowiadających ocenianemu kierunkowi, ocenia się jako wyróżniające.
- 8) Uwzględnienie w efektach kształcenia dla kierunku i specjalności oraz modułów w programie studiów niezbędnych na rynku pracy efektów związanych z kompetencjami społecznymi, w stopniu umożliwiającym uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu w branżach odpowiadających ocenianemu kierunkowi oraz kompetencji niezbędnych do kontynuacji edukacji, ocenia się jako wyróżniające.
- 9) Uwzględnienie w opisie efektów kształcenia dla pracy dyplomowej efektów dotyczących ogólnej wiedzy i umiejętności związanych z kierunkiem oraz umiejętności samodzielnej analizowania i wnioskowania ocenia się jako wyróżniające.
- 10) Zgodność efektów kształcenia dla studiów prowadzonych w formie stacjonarnej i niestacjonarnej jest pełna.
- 11) Uwzględnienie pełnego zakresu efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich ocenia się jako wyróżniające.
- 12) Spójność szczegółowych efektów kształcenia zdefiniowanych dla przedmiotów uwzględnionych w programie studiów z wzorcowymi efektami kształcenia oraz możliwość osiągnięcia wzorcowych efektów kształcenia poprzez realizację celów i szczegółowych efektów zdefiniowanych dla przedmiotów oraz praktyk zawodowych ocenia się jako wyróżniającą.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.4 - wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

Efekty kształcenia sformułowane dla ocenianego kierunku studiów są spójne z wybranymi efektami kształcenia dla obszaru do którego kierunek został przyporządkowany. Zostały one sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na stworzenie skutecznego systemu ich weryfikacji. Efekty kształcenia dla ocenianego kierunku uwzględniają w szczególności zdobywanie przez studentów umiejętności prowadzenia badań naukowych oraz umiejętności praktycznych umożliwiających uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu inżyniera budownictwa i kompetencji niezbędnych na rynku pracy, a także dalszą edukację. Studenci mają zapewniony do nich dostęp i są z nimi zapoznani przez nauczycieli akademickich.

1.5 Program studiów dla ocenianego kierunku oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia, umożliwiają studentom osiągnięcie wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji o poziomie odpowiadającym poziomowi kształcenia określonego dla ocenianego kierunku o profilu ogólnoakademickim.*

1.5.1. W przypadku kierunków studiów, o których mowa w art. 9b, oraz kształcenia przygotowującego do wykonywania zawodu nauczyciela, o którym mowa w art. 9c ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, program studiów dostosowany jest do warunków

określonych w standardach zawartych w przepisach wydanych na podstawie wymienionych artykułów ustawy.

- 1.5.2. Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia oraz uwzględnia w szczególności aktualny stan wiedzy związanej z zakresem ocenianego kierunku.*
- 1.5.3. Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w przypadku studentów studiów pierwszego stopnia - co najmniej przygotowanie do prowadzenia badań, obejmujące podstawowe umiejętności badawcze, takie jak: formułowanie i analiza problemów badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, opracowanie i prezentacja wyników badań, zaś studentom studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich – udział w prowadzeniu badań w warunkach właściwych dla zakresu działalności badawczej związanej z ocenianym kierunkiem, w sposób umożliwiający bezpośrednie wykonywanie prac badawczych przez studentów.*
- 1.5.4. Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych i dostosowany jest do efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów, przy uwzględnieniu nakładu pracy studentów mierzonego liczbą punktów ECTS.
- 1.5.5. Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności uwzględnia przypisanie modułom zajęć powiązanych z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi w dziedzinie/dziedzinach nauki związanej/związanych z ocenianym kierunkiem więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS.*
- 1.5.6. Jednostka powinna zapewnić studentowi elastyczność w doborze modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganej do osiągnięcia kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia na ocenianym kierunku, o ile odrębne przepisy nie stanowią inaczej.*
- 1.5.7. Dobór form zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ich organizacja, w tym liczebność grup na poszczególnych zajęciach, a także proporcje liczby godzin różnych form zajęć umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej. Prowadzenie zajęć z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość spełnia warunki określone przepisami prawa.*
- 1.5.8. W przypadku, gdy w programie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe, jednostka określa efekty kształcenia i metody ich weryfikacji, oraz zapewnia właściwą organizację praktyk, w tym w szczególności dobór instytucji o zakresie działalności odpowiednim do celów i efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku oraz liczbę miejsc odbywania praktyk dostosowaną do liczby studentów kierunku.
- 1.5.9. Program studiów sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia, np. poprzez realizację programu kształcenia w językach obcych, prowadzenie zajęć w językach obcych, ofertę kształcenia dla studentów zagranicznych, a także prowadzenie studiów wspólnie z zagranicznymi uczelniami lub instytucjami naukowymi.

1. Opis stanu faktycznego

1.5.1. Nie dotyczy

1.5.2.

1. Punkt wyjścia do określenia struktury programu kształcenia stanowiły kierunkowe cele i efekty kształcenia. Treści programowe na kierunku budownictwo przekazywane w zakresie poszczególnych przedmiotów są zgodne z zakładanymi celami i efektami kształcenia. Pozwalają na realizację wszystkich efektów i uwzględniają aktualny stan wiedzy związany z kierunkiem. Dorobek naukowy i zawodowy kadry gwarantuje aktualność przekazywanej wiedzy. Do minimum kadrowego zaliczono 61 (z 66) zgłoszonych osób. Aktualność

przekazywanej wiedzy jest ściśle powiązana z realizacją 30 grantów w ostatnich 3 latach i praktyką zawodową nauczycieli (40 z uprawnieniami zawodowymi). Sylabusy dokumentują cele, treści i szczegółowe i efekty kształcenia modułów, określają jakie kierunkowe efekty kształcenia realizuje każdy moduł (matryca pokrycia kierunkowych efektów kształcenia) oraz sposoby weryfikacji ich osiągnięcia.

- 1) Spójność treści programowych uwzględnionych w programie kształcenia na ocenianym kierunku z efektami kształcenia określonymi dla tego kierunku ocenia się jako w pełni.
- 2) Zgodność treści programowych uwzględnionych w programie kształcenia na ocenianym kierunku z aktualnym stanem wiedzy oraz praktyki badawczej w obszarze wiedzy odpowiadających obszarowi kształcenia, do którego kierunku został przyporządkowany oraz w dziedzinie nauki, a także w dyscyplinie naukowej, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla ocenianego kierunku, ocenia się wyróżniająco.
- 3) Zgodność tematyki oraz uwzględnienie w pracach dyplomowych aktualnie stosowanych w praktyce rozwiązań technicznych i naukowych ocenia się jako wyróżniające.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.5.2 –wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

Dobór treści programowych na ocenianym kierunku jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia na I i II stopniu oraz uwzględnia w szczególności aktualny stan wiedzy związanej z zakresem ocenianego kierunku.

1.5.3.

1. Metody kształcenia uwzględniają aktywizujące formy pracy ze studentami, samodzielne uczenie się studentów, kształtowanie umiejętności badawczych odpowiednich do poziomu kształcenia. Na studiach I stopnia formułowanie zadań badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, interpretacja i prezentacja wyników są obecne w ćwiczeniach laboratoryjnych, projektowych i komputerowych, referatach naukowych, analizach studialnych, zadaniach kół naukowych. Udział studentów studiów II stopnia w badaniach, zależnie od specjalności, realizowany jest przez eksperymenty laboratoryjne, modelowanie i analizę konstrukcji, zadania obliczeniowe i projektowe, udział w grantach. Praca i seminarium dyplomowe wymagają samodzielnego opracowania zagadnienia i prezentacji pogłębionej wiedzy, sposobu analizy i rozwiązania problemu, wnioskowania. Moduł informacja naukowa i patentowa kształci umiejętność pracy z literaturą naukową.

Studenci są uwzględniani jako współautorzy publikacji naukowych swoich prowadzących a także mogą liczyć na pomoc materialną od Dziekana Wydziału na dofinansowanie swoich badań. Studenci cenią zajęcia laboratoryjne i ćwiczenia, a także zajęcia na platformie e-learningowej. Oceniają pozytywnie możliwość brania udziału w grantach.

- 1) Trafność doboru, specyficzność i skuteczność metod kształcenia wykorzystywanych w ramach poszczególnych przedmiotów w stosunku do określonych dla nich efektów oraz treści kształcenia oraz do efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów ocenia się jako wyróżniający.
- 2) Kompleksowość i różnorodność metod kształcenia uwzględniająca wykorzystanie metod aktywizujących studentów i wymagających samodzielnego uczenia się w powiązaniu z zapewnieniem możliwości osiągnięcia przez studentów wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz wszystkich ich rodzajów, w tym w szczególności efektów w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, zarówno w odniesieniu do przedmiotów, jak i całego programu kształcenia ocenia się jako wyróżniający.
- 3) Możliwości adaptacji metod kształcenia do potrzeb studentów niepełnosprawnych ocenia się jako w pełni.
- 4) Możliwość osiągnięcia przez studentów wszystkich zakładanych efektów kształcenia w

wyniku stosowania przyjętych metod kształcenia, w tym w szczególności osiągnięcie: (a) co najmniej efektów obejmujących przygotowanie do prowadzenia badań, w przypadku studentów studiów pierwszego stopnia, efektów obejmujących udział w prowadzeniu badań, w przypadku studentów studiów drugiego stopnia oraz w dziedzinie nauki a także w dyscyplinie naukowej, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla ocenianego kierunku ocenia się jako wyróżniające.

- 5) Trafność doboru i skuteczność metod sprawowania opieki nad przygotowaniem przez studentów prac dyplomowych ocenia się jako w pełni.
- 6) Rezultaty prac badawczych wykonanych przez studentów – w przypadku kierunków studiów prowadzonych na poziomie studiów drugiego stopnia oraz ocenia się jako spełnione w pełni.
- 7) Stopień wykorzystania w doborze metod kształcenia najnowszych osiągnięć w dydaktyce szkoły wyższej ocenia się jako wyróżniający.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.5.3 – wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

Stosowane metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, aktywizujące formy pracy ze studentami oraz umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w przypadku studentów studiów pierwszego stopnia - co najmniej przygotowanie do prowadzenia badań, obejmujące podstawowe umiejętności badawcze, takie jak: formułowanie i analiza problemów badawczych, dobór metod i narzędzi badawczych, opracowanie i prezentacja wyników badań, zaś studentom studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich – udział w prowadzeniu badań w warunkach właściwych dla zakresu działalności badawczej związanej z ocenianym kierunkiem, w sposób umożliwiający bezpośrednio wykonywanie prac badawczych przez studentów.

1.5.4.

1. Studia I stopnia trwają 8 semestrów (2950h), a studia II stopnia 3 semestry (960÷1020h), zależnie od specjalności). Rok akademicki obejmuje dwa 15 tygodniowe semestry (zajęcia od poniedziałku do piątku). Studia niestacjonarne są dłuższe, w porównaniu ze studiami stacjonarnymi i wynoszą odpowiednio 9 (1897h) i 4 semestry (719÷743h). W semestrze zajęcia na studiach niestacjonarnych odbywają się przez 3 dni w każdym z 10 tygodni na studiach I stopnia i w każdym z 8 tygodni na studiach II stopnia. Punkty ECTS przypisane modułom na studiach stacjonarnych są identyczne jak na studiach niestacjonarnych i odpowiadają 25÷30h pracy studenta. W planie studiów przewidziano 3 dwutygodniowe sesje egzaminacyjne, w każdej co najmniej 2 zjazdy egzaminacyjne. Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych i osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w tym 3 miesiące praktyki zawodowej.

- 1) Metody szacowania nakładu pracy studenta, niezbędnego do osiągnięcia efektów kształcenia zakładanych dla modułu kształcenia/przedmiotu oraz poprawność szacunków i ich wyrażenia w punktach ECTS ocenia się jako wyróżniające.
- 2) Możliwość osiągnięcia efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów a także realizacji treści kształcenia w czasie przewidzianym na realizację programu studiów oraz przy poniesieniu przez studentów nakładu pracy mierzonego liczbą punktów ECTS przyporządkowanych do programu studiów na ocenianym kierunku oraz do poszczególnych przedmiotów ocenia się jako wyróżniające.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.5.4 – wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych i dostosowany jest do efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku studiów, przy uwzględnieniu nakładu pracy studentów mierzonego liczbą punktów ECTS.

1.5.5.

1. Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami obowiązujących przepisów prawa. Studiów I stopnia, 8 semestralnym przypisano 240 ECTS, a studiów II stopnia, 3 semestralnym 90 ECTS. Studia niestacjonarne wydłużono o jeden semestr w porównaniu ze studiami stacjonarnymi, przy niezmiętej liczbie punktów ECTS, w porównaniu do studiów stacjonarnych. Punkty ECTS przyporządkowano praktykom zawodowym na studiach I i II stopnia, dla których sformułowano zakładane efekty kształcenia oraz sposoby ich weryfikacji. Zajęcia prowadzone są przez nauczycieli realizujących na PW prace naukowe. Modułom zajęć powiązanych z prowadzonymi na Uczelni badaniami naukowymi w dziedzinach nauk powiązanych z kierunkiem budownictwo przypisano 60% punktów ECTS obowiązujących na studiach I stopnia i 80% punktów ECTS obowiązujących na studiach II stopnia.

Zgodność punktacji ECTS na ocenianym kierunku studiów z wymaganiami określonymi w Rozporządzeniach Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. oraz z dnia 14 września 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów oraz w sprawie warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczonych przez studenta, ocenia się jako wyróżniająca.

2. *Ocena spełnienia kryterium 1.5.4 – wyróżniająco*

3. *Uzasadnienie oceny*

Punktacja ECTS jest zgodna z wymaganiami określonymi w obowiązujących przepisach prawa, w szczególności uwzględnia przypisanie modułom zajęć powiązanych z prowadzonymi w uczelni badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z ocenianym kierunkiem więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS.

1.5.6.

1. W programie studiów I stopnia (240 ECTS) elastyczność wyboru obejmuje 72 punkty ECTS tj. 30%. Dotyczy: 6 modułów języka obcego, 2 modułów HES i wykładu z Fizyki zależnie od zainteresowań studenta; ćwiczenia z Podstaw informatyki i Rysunku Technicznego II zależnie od poziomu zaawansowania studenta; 3 przedmiotów kierunkowych specjalistycznych niezależnie od wybranej specjalności; bloku przedmiotów specjalistycznych; seminarium dyplomowego; pracy dyplomowej. Program II stopnia (90 ECTS) realizuje wybieralność w całym zakresie punktów, ponieważ student wybiera jedną z 5 specjalności i 3 specjalizacji od pierwszego semestru studiów. Ponadto, na specjalności IK wybór jednej z 3 specjalizacji następuje po 1 semestrze. Część modułów realizowanych jest wspólnie dla kilku specjalności lub specjalizacji, a HES, seminarium w języku obcym i dwa do trzech modułów specjalistycznych podlegają wyborowi odrębnie.

Studenci mają rzeczywisty wybór części przedmiotów oraz specjalności i specjalizacji. Zasady rekrutacji na specjalności i specjalizacje są znane odpowiednio wcześniej. Wybór odbywa się za pośrednictwem systemu elektronicznego USOS i systemu elektronicznego DeanEx – odpowiednia instrukcja jest umieszczona na stronie Wydziału.

- 1) sposób i warunki zapewnienia studentom elastyczności w doborze przedmiotów ocenia się jako wyróżniający.
- 2) zgodność punktacji ECTS przypisanej modułom kształcenia/przedmiotom do wyboru z wymaganiami określonymi w § 4, ust. 2 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów ocenia się jako wyróżniający.

2. *Ocena spełnienia kryterium 1.5.6 – wyróżniająco*

3. *Uzasadnienie oceny*

Jednostka zapewnia studentom elastyczność w doborze modułów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% liczby punktów ECTS wymaganej do osiągnięcia kwalifikacji odpowiadających poziomowi kształcenia na ocenianym kierunku. Studenci nie mają zastrzeżeń do tego systemu

1.5.7.

1. Zajęcia dydaktyczne organizowane są zgodnie z Regulaminem PW wg planu dostępnego na stronie www Wydziału. Liczebność grup określa Rozporządzenie Rektora dla ćwiczeń i seminariów (30 os.), projektów (15 os.), laboratoriów (12 os.). Liczebność seminariów dyplomowych w j.obcym WIL ograniczył do 15 osób, a grup wykładowych dostosowanych do wielkości sal. Procedura P-WIL-5.5-1 określa, że promotor może w roku akademickim rozpocząć kierowanie co najwyżej 10 pracami dyplomowymi. Na studiach I stopnia ćwiczenia i projekty stanowią 50% ogólnej liczby godzin zajęć, a laboratoria 10%. Na studiach II stopnia, zależnie od specjalności zadania analityczne i badawcze realizowane są w laboratoriach lub za pomocą modelowania i analizy konstrukcji co najmniej w 50%. Dobór i forma zajęć zapewnia pogłębienie wiedzy, kształcenie kompetencji społecznych i umiejętności prowadzenia badań odpowiednio do poziomu kształcenia.

W ramach niektórych zajęć wykorzystywana jest platforma e-learningowa, której efektywność studenci oceniają bardzo dobrze. Studenci przyznają, że na większości laboratoriów jest taka liczba osób, która pozwala na wykonywanie doświadczeń, więc w ich ocenie limity przyjęte przez uczelnię są korzystne.

- 1) Trafność doboru form zajęć dydaktycznych z zakresu poszczególnych przedmiotów w stosunku do określonych dla nich efektów oraz treści kształcenia a także możliwość osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia w wyniku uczestniczenia w formach zajęć z poszczególnych przedmiotów, określonych w planie studiów, w tym w szczególności osiągnięcia efektów kształcenia w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej ocenia się wyróżniająco.
- 2) Zróżnicowanie form zajęć dydaktycznych oraz proporcja liczby godzin przypisanych poszczególnym formom a także liczebność grup studenckich w powiązaniu z możliwością osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku oraz dla poszczególnych przedmiotów ocenia się wyróżniająco.
- 3) Zgodność harmonogramu zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku z zasadami higieny procesu nauczania dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych ocenia się jako w pełni.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.5.7 – wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

Dobór form zajęć dydaktycznych na ocenianym kierunku, ich organizacja, w tym liczebność grup na poszczególnych zajęciach, a także proporcje liczby godzin różnych form zajęć umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej. Studenci pozytywnie wypowiedzieli się na temat liczby godzin poszczególnych form zajęć oraz ich proporcji względem siebie.

1.5.8.

1. Jednostka uwzględniła w programie studiów I stopnia 12 tygodni praktyk zawodowych, na studiach stacjonarnych (8 sem., 12 ECTS) i niestacjonarnych (9 sem., 12 ECTS) oraz sformułowano 8 efektów kształcenia osiąganych podczas realizacji praktyk. 2 tygodnie praktyk i 8 efektów kształcenia uwzględniono w programie studiów stacjonarnych II stopnia, na specjalności Budownictwo zrównoważone (3 sem., 3 ECTS). Ponadto, organizowane są fakultatywne praktyki geodezyjne po I roku studiów. Szczegółowy tryb realizacji praktyk, ich zakres oraz sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia opisano w procedurze P-WIL-5.5-1. Pełnomocnik ds. praktyk i opiekunowie praktyk dbają o właściwy dobór instytucji, w których realizowane są praktyki oraz odpowiednią liczbę ofert. Na liście oferentów praktyk (117 zawartych umów) znajdują się przedsiębiorstwa, których

przedstawiciele są w Zespole Doradców Dziekana i wiele innych, godnych zaufania, współpracujących z Wydziałem. Część miejsc praktyk studenci wyszukują sami.

Praktyki można również zaliczać poprzez pracę zawodową oraz działalność gospodarczą, a podstawą zaliczenia jest prowadzony dziennik praktyk. Pełna dokumentacja potrzebna do zaliczenia praktyk oraz zasady ich odbywania są podane publicznie na stronie internetowej. Praktyki zawodowe nadają studentom konkretne uprawnienia budowlane dzięki porozumieniu z Mazowiecką Izbą Inżynierów Budowlanych, co jest szczególnie cenione przez studentów. Jedyną negatywną z perspektywy studentów zmianą (wprowadzoną dwa lata temu) jest zakaz realizowania praktyk obowiązkowych w okresie wakacyjnym, skoro mają na to przeznaczony osobny rok studiów. Studenci uważają takie rozwiązanie za niekorzystne, gdyż w wakacje realizowane jest więcej budów, co automatycznie zwiększa wybór miejsca odbywania praktyk.

- 1) Zgodność efektów i treści kształcenia określonych dla praktyk zawodowych oraz ich wymiaru i terminu realizacji a także doboru miejsc odbywania praktyk z efektami kształcenia zakładanymi dla studiów na ocenianym kierunku ocenia się jako wyróżniający.
- 2) Możliwość osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia określonych dla praktyk zawodowych w powiązaniu z treściami kształcenia przypisanymi praktykom, zasadami organizacji praktyk oraz doбором miejsc ich odbywania ocenia się jako w pełni.
- 3) Trafność metod sprawdzania osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia przypisanych praktykom ocenia się jako wyróżniające.
- 4) Dostosowanie liczby miejsc praktyk do liczby studentów na ocenianym kierunku ocenia się jako w pełni.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.5.8 –w pełni

3. Uzasadnienie oceny

W programie studiów na ocenianym kierunku zostały uwzględnione praktyki zawodowe. Jednostka określiła efekty kształcenia i metody ich weryfikacji, oraz zapewniła właściwą organizację praktyk, w tym w szczególności dobór instytucji o zakresie działalności odpowiednim do celów i efektów kształcenia zakładanych dla ocenianego kierunku oraz liczbę miejsc odbywania praktyk dostosowaną do liczby studentów kierunku.

1.5.9.

1. Program studiów w wysokim stopniu sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia. W roku akademickim 2015/16 przeprowadzono dziewiąty nabór na studia I stopnia w języku angielskim i trzeci na studia II stopnia. Wydział oferuje miejsca w programach dla obcokrajowców studiujących w języku polskim. W roku akademickim 2014/2016 studiowało 76 obcokrajowców, w 2015/2016 przyjęto 46 osoby. Dzięki m.in. programowi Erasmus co rok z wybranych kursów WIL w języku angielskim korzysta ok. 30 obcokrajowców, a około 20 studentów WIL wyjeżdża na studia w Europie i Azji. W ciągu 5 lat umowy o podwójnym dyplomie WIL z ENPC Paris Tech 12 studentów realizuje program. Istnieje tradycja wymiany studenckiej z Politechniką Lwowską (praktyki letnie). Odbywają się wizyty naukowe studentów (USA –Michigan, Nebraska, Floryda; Karlsruhe – Koło Naukowe IK). Dzięki swoim doświadczeniom Wydział zainicjował utworzenie Szkoły Przygotowawczej PW dla obcokrajowców, która w 2015 r. przyjęła pierwsze grupy.

Oferta lektoratów jest oceniana przez studentów jako wystarczająca w zakresie liczby oferowanych języków i są z niej zadowoleni.

- 1) sposoby umiędzynarodowienia procesu kształcenia na ocenianym, kierunku w powiązaniu z koncepcją kształcenia, planami rozwoju kierunku oraz efektami kształcenia określonymi dla ocenianego kierunku, ocenia się jako wyróżniający.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.5.9. – wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

Program studiów sprzyja umiędzynarodowieniu procesu kształcenia poprzez realizację programu kształcenia w językach obcych, prowadzenie zajęć w językach obcych, ofertę kształcenia dla studentów zagranicznych

Spełnienie kryterium 1.5 z uwzględnieniem kryteriów 1.5.1. do 1.5.9. – wyróżniająco

Uzasadnienie spełnienia kryterium 1.5:

Program studiów I i II stopnia dla kierunku budownictwo, oraz organizacja i realizacja procesu kształcenia umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia oraz uzyskanie kwalifikacji na poziomie odpowiadającym poziomowi kształcenia.

Treści programowe są zgodne i spójne z zakładanymi efektami kształcenia i uwzględniają aktualny stan wiedzy. Jednostki dydaktyczne, przedmioty, wymiar godzinowy zajęć i ich sekwencja w planie studiów zostały wyodrębnione poprawnie.

Metody kształcenia uwzględniają samodzielne uczenie się studentów, stosowane aktywizujące formy pracy umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia w tym przygotowanie do prowadzenia badań przez studentów na I stopniu oraz bezpośredni udział w prowadzeniu badań w warunkach właściwych dla działalności badawczej na studiach II stopnia.

Organizacja zajęć na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych oraz organizacja sesji egzaminacyjnych poprawna.

Czas trwania kształcenia umożliwia realizację treści programowych dostosowany jest w pełni do efektów kształcenia dla kierunku budownictwo. Punktacja ECTS i liczba ECTS realizowanych na poszczególnych modułach, poziomach i formach studiów jest prawidłowa.

Studenci kierunku budownictwo mają możliwość indywidualizacji programu kształcenia poprzez przedmioty obieralne, które stanowią co najmniej 30% liczby ECTS wymaganych do osiągnięcia kwalifikacji na studiach I i II stopnia. Program studiów pozwala na realizację indywidualnego toku studiów i umożliwia studia osobom z niepełnosprawnościami.

W ramach programu studiów, na studiach pierwszego stopnia, prowadzone są obowiązkowe praktyki. Zdaniem ZO praktyki są realizowane prawidłowo zarówno w zakresie programu, zgodności z celami i określonymi dla nich efektami kształcenia jak i terminu ich realizacji a także doboru miejsc, w których się odbywają. Umiędzynarodowienie studiów poprzez realizację odpowiedniego programu kształcenia jest realizowane w bardzo wysokim stopniu.

1.6 Polityka rekrutacyjna umożliwia właściwy dobór kandydatów.

1.6.1. Zasady i procedury rekrutacji zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów i poziomie kształcenia w jednostce oraz uwzględniają zasadę zapewnienia im równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku.

1.6.2. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się na ocenianym kierunku umożliwiają identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla ocenianego kierunku studiów. *

1. Opis stanu faktycznego

1.6.1

1. System rekrutacji na studia jest przejrzysty i z odpowiednim wyprzedzeniem podany do wiadomości, w ocenie studentów zapewniając również odpowiedni dobór kandydatów. Reguluje go Uchwała nr 175/XLVIII/2014 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 21 maja 2014 a także nr 285/XLVIII/2015 z dnia 29 kwietnia 2015. Oferta edukacyjna studiów I stopnia jest skierowana do absolwentów szkół średnich o predyspozycjach w zakresie nauk ścisłych. Zasady rekrutacji na kierunek Budownictwo preferują kandydatów, których świadectwa maturalne potwierdzają kompetencje z matematyki, fizyki (lub informatyki, chemii, biologii) i języka obcego. Rekrutacja na studia I stopnia odbywa się na podstawie

wyników z matury według przelicznika wspólnego dla całej uczelni, podanego na stronie internetowej Wydziału. Według uchwały Senatu PW dotyczącej warunków i trybu rekrutacji przeprowadzana jest jednolita procedura kwalifikacyjna na wszystkie kierunki studiów. Wymaganiem wstępnym w stosunku do kandydatów na studia II stopnia jest posiadanie kompetencji potwierdzonych uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera budownictwa. Rekrutacja odbywa się na podstawie średniej z ocen dla studentów kontynuujących naukę na Wydziale (80% miejsc) a dla studentów spoza Jednostki, z tytułem zawodowym inżyniera budownictwa, również na podstawie algorytmu uwzględniającego oceny z konkretnych przedmiotów z suplementu do dyplomu oraz wyników z matury. Zasady i organizacja rekrutacji są upowszechniane na stronach internetowych PW i WIL, w formie broszur, w gablocie Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej, podczas targów edukacyjnych i innych spotkań z kandydatami.

- 1) Powiązanie wymagań stawianych kandydatom i kryteriów uwzględnianych w postępowaniu kwalifikacyjnym z obszarem kształcenia, do którego został przyporządkowany oceniany kierunek a także z dziedziną nauki i dyscypliną naukową, wskazanymi jako ta, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla ocenianego kierunku oraz efektami kształcenia określonymi dla tego kierunku ocenia się jako wyróżniające.
- 2) Selektywność kryteriów uwzględnianych w postępowaniu kwalifikacyjnym zapewniająca dobór kandydatów posiadających wstępną wiedzę i umiejętności na poziomie niezbędnym do osiągnięcia w procesie kształcenia efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku ocenia się jako wyróżniające.
- 3) Bezstronność zasad i procedur rekrutacji oraz kryteriów uwzględnianych w postępowaniu kwalifikacyjnym zapewniająca równe szanse dla kandydatów w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku ocenia się jako wyróżniające.
- 4) Poprawność ustalonych limitów przyjęć na pierwszy rok studiów w powiązaniu z potencjałem dydaktycznym Jednostki prowadzącej oceniany kierunek studiów ocenia się jako wyróżniającą.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.6.1. – wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

Zasady i procedury rekrutacji zapewniają właściwy dobór kandydatów do podjęcia kształcenia na ocenianym kierunku studiów i poziomie kształcenia w jednostce oraz uwzględniają zasadę zapewnienia im równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku. Zasady rekrutacji są znane z odpowiednim wyprzedzeniem i publikowane do wiadomości potencjalnych kandydatów.

1.6.2.

1. W maju 2015 r. Senat PW podjął uchwałę nr 302/XLVIII/2015 z dnia 20 maja 2015r. w sprawie potwierdzania efektów uczenia się, określającą organizację potwierdzania efektów uczenia się, a w tym: zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i tryb działania komisji weryfikujących efekty uczenia się. Efekty uczenia się potwierdza się w odniesieniu do danego programu kształcenia na danym kierunku, poziomie i profilu kształcenia. Do potwierdzania efektów uczenia się jest uprawniony wydział prowadzący kierunek. Podmiotami odpowiedzialnymi za proces potwierdzania efektów uczenia się na wydziale są wydziałowy pełnomocnik oraz wydziałowa komisja ds. potwierdzania efektów uczenia się. Decyzję o realizacji procedury potwierdzania efektów uczenia się, odnoszących się do danego programu kształcenia, podejmuje Rada Wydziału.

W dniu 30.09.2015r. Rada Wydziału IL podjęła uchwałę nr 48/XLVIII/2015 w sprawie potwierdzania efektów uczenia się, w której wystąpiła do Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia o przygotowanie projektu wydziałowej procedury określającej organizację

potwierdzania efektów uczenia się. Ponadto Rada Wydziału IL stwierdziła, że w roku akademickim 2016/2017 nie przewiduje rekrutacji na studia w trybie potwierdzania efektów uczenia się.

- 1) Zgodność zasad i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów z warunkami określonymi w Ustawie – Prawo o szkolnictwie wyższym, ocenia się jako wyróżniająca.
- 2) Potwierdzenie efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów wg uchwały Senatu PW z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów jest w trakcie uzgodnień z władzami uczelni. Powołano wydziałowego pełnomocnika oraz komisję ds. potwierdzania efektów uczenia się. Aktualny stan prac nad tym zagadnieniem ocenia się jako w pełni.
- 3) Metody sprawdzania i potwierdzania osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów są w trakcie uzgodnień co ocenia się jako w pełni.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.6.2 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny:

W uczelni podjęto uchwały w sprawie potwierdzania efektów uczenia się, które zobowiązują wydział do dalszych działań. Wydział podjął te działania, powołano pełnomocnika i komisję ds. potwierdzania efektów uczenia się, która ma przygotować projekt wydziałowej procedury organizacji potwierdzania efektów kształcenia.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.6 z uwzględnieniem kryteriów 1.6.1 i 1.6.2 – w pełni

3. Uzasadnienie spełnienia kryterium 1.6.

Zasady i procedury rekrutacji na studia na kierunku budownictwo są przejrzyste oraz zrozumiałe i zapewniają właściwy dobór kandydatów, a także stwarzają równe szanse dla podjęcia kształcenia na kierunku budownictwo studia I i II stopnia.

Obowiązujące zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się zostały przyjęte na Uczelni, natomiast Wydział w roku akademickim 2016/2017 nie przewiduje rekrutacji na studia w trybie potwierdzania efektów uczenia się. Prace nad tym zagadnieniem na Wydziale są w toku.

1.7 System sprawdzania i oceniania umożliwia monitorowanie postępów w uczeniu się oraz ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. *

1.7.1. Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na każdym etapie procesu kształcenia, także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego, oraz w odniesieniu do wszystkich zajęć, w tym zajęć z języków obcych.

1.7.2. System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty, zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność wyników sprawdzania i oceniania, oraz umożliwia ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. W przypadku prowadzenia kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość stosowane są metody weryfikacji i oceny efektów kształcenia właściwe dla tej formy zajęć.*

1. Opis stanu faktycznego

1.7.1.

1. Metody sprawdzania i oceny efektów kształcenia są adekwatne do założeń i obejmują kolokwia, sprawdziany, obronę projektów, raportów z badań, referatów naukowych oraz egzaminy, sprawozdania z praktyk, pracę i egzamin dyplomowe. Obowiązek udziału w ćwiczeniach i zdania egzaminów umożliwia ocenę etapową, wspomagając studentów w

systematycznym uczeniu się w semestrze i skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego efektu kształcenia, w tym pogłębionej wiedzy z każdego przedmiotu. Dużą wagę mają zadania kształcące umiejętności i kompetencje społeczne do prowadzenia badań. Sprawdzanie ich polega na ocenie prac (samodzielne, zespołowe) projektowych, eksperymentalnych, prezentacji referatów (na II st. w j. obcym; B2+), udział w seminariach, konkursach, publikacjach, kołach naukowych. Praca dyplomowa umożliwia ocenę umiejętności badawczych tj. analizy problemu, wnioskowania, prezentacji rozwiązania. Różnorodne formy dopasowane do charakteru zajęć wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia efektów kształcenia. Studenci pozytywnie oceniają metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia.

- 1) Trafność doboru, specyficzność i skuteczność metod sprawdzania i oceniania efektów kształcenia osiągniętych przez studentów, w stosunku do efektów kształcenia określonych zarówno dla przedmiotów, w tym praktyk zawodowych, jak i całego programu kształcenia ocenia się wyróżniająco.
- 2) Kompleksowość i różnorodność metod sprawdzania i oceniania efektów kształcenia, zapewniająca możliwość sprawdzenia stopnia osiągnięcia przez studentów i oceny wszystkich zakładanych efektów kształcenia oraz wszystkich ich rodzajów, w tym w szczególności efektów w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, zarówno w odniesieniu do przedmiotów, jak i całego programu kształcenia ocenia się wyróżniająco.
- 3) Trafność doboru i skuteczność metod sprawdzania i oceniania prac dyplomowych w powiązaniu z profilem kształcenia, koncepcją kształcenia na ocenianym kierunku, obszarem kształcenia do którego został przyporządkowany oraz dziedziną nauki oraz dyscypliną naukową, wskazanymi jako ta, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla ocenianego kierunku a także zakładanymi dla niego efektami kształcenia ocenia się jako wyróżniające.
- 4) Sposoby wykorzystania wyników oceny diagnostycznej, kształtującej i podsumowującej do kierowania procesem uczenia się studentów i wspomagania ich w uczeniu się, w tym skala i przyczyny odsiewu studentów ocenia się jako spełnione w pełni.
- 5) Trafność i różnorodność narzędzi wykorzystywanych do sprawdzania i oceny osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia w stosunku do efektów określonych zarówno dla przedmiotów, w tym praktyk zawodowych, jak i całego programu kształcenia (zestawy testów, zestawy pytań egzaminacyjnych, zestawy zagadnień do egzaminu dyplomowego, wzory recenzji prac dyplomowych, zestawy zadań do wykonania przez studentów, wymagania dotyczące realizacji projektów, dzienniki praktyk itp.) ocenia się jako wyróżniające.
- 6) Wyniki sprawdzania i oceny efektów kształcenia osiągniętych przez studentów (testy, prace egzaminacyjne, pisemne prace etapowe, raporty, zadania wykonane przez studentów, projekty zrealizowane przez studentów, wypełnione dzienniki praktyk, prace dyplomowe, protokoły egzaminów dyplomowych itp.) ocenia się jako w pełni.

Ogólna ocena prac etapowych i dyplomowych (informacje szczegółowe w Załączniku nr 4)

Ocena losowo wybranych prac etapowych studentów pozwala sformułować ich pozytywną ocenę. Prace są różnorodne i dostosowane do efektów kształcenia. Ich zakres służy sprawdzaniu efektów kształcenia i jest zgodny z warunkami zawartymi w sylabusach. Jediną uwagą jest potrzeba dokładniejszej informacji w pracach o czasie ich realizacji i

ewentualnych o korektach etapowych.

Przegląd losowo wybranych prac dyplomowych: inżynierskich i magisterskich, wykonanych na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pozwala stwierdzić, że spełniają one wymogi stawiane odpowiednio pracom inżynierskim i magisterskim na kierunku budownictwo i potwierdzają osiągnięcie przez dyplomantów efektów kształcenia przyporządkowanym modułom „praca dyplomowa”. Natomiast uwagi dotyczą zbyt szerokiego zastosowania obliczeń komputerowych w pracach inżynierskich na studiach I stopnia, kosztem innych elementów pracy, oraz w kilku przypadkach zawyżenia ocen prac, a także pytań egzaminu dyplomowego ograniczonych do zagadnień związanych z tematami prac.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.7.1. – wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

Stosowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia. Wspomagają studentów w procesie uczenia się i umożliwiają skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia każdego z zakładanych efektów kształcenia, w tym w szczególności w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na każdym etapie procesu kształcenia, także na etapie przygotowywania pracy dyplomowej i przeprowadzania egzaminu dyplomowego, oraz w odniesieniu do wszystkich zajęć, w tym zajęć z języków obcych.

1.7.2.

1. System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty i opisany w procedurze P-WIL-P-5.3-2 WKJK. Szczegółowe zasady oceny osiągniętych efektów kształcenia dla modułów opisano w sylabusach dostępnych w katalogu ECTS PW (strony Uczelni/Wydziału) oraz w regulaminach przedmiotów (gabloty, strony internetowe jednostek, wydziałowy portal edukacyjny PELE). Nauczyciele mają obowiązek (procedura P-WIL-5.3.1) zapoznać studentów z zakładanymi w module efektami kształcenia oraz metodami weryfikacji osiągnięć. System zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność ocen. Procedura wskazuje na konieczność wystawiania ocen cząstkowych i określenia zasad ustalania oceny końcowej. Rada Wydziału uchwała warunki rejestracji na kolejny etap studiowania w oparciu o liczbę punktów ECTS przypisanych do osiągniętych efektów kształcenia. Określono zasady etyczne procesu (WIL-P-5.9-1).

Podczas spotkania z ZO PKA studenci pozytywnie wypowiedzieli się na temat funkcjonowania systemu oceny. Jedyną uwagę krytyczną dotyczyła trudności uzyskania wglądu do prac zaliczeniowych z oceną i komentarzem z przedmiotu Geotechnika.

- 1) Bezstronność, rzetelność oraz przejrzystość procesu sprawdzania i oceny efektów kształcenia oraz wiarygodność i porównywalność wyników oceny, ocenia się wyróżniająco.
- 2) Zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych związanych z sprawdzaniem i oceną efektów kształcenia oraz sposoby zapobiegania i reagowania na zachowania nieetyczne i niezgodne z prawem (ściągnięcie na egzaminie, plagiaty) – ocenia się jako wyróżniające.
- 3) Warunki równego traktowania studentów w procesie sprawdzania i oceniania efektów kształcenia ocenia się jako wyróżniające.
- 4) Sposoby i terminy dostarczania studentom informacji zwrotnej o wynikach sprawdzenia i oceny osiągniętych efektów kształcenia ocenia się w pełni.
- 5) Zasady dokumentowania wyników sprawdzania i oceny efektów kształcenia ocenia się jako wyróżniające.
- 6) Organizacja procesu sprawdzania i oceny efektów kształcenia, w tym prawidłowość określenia czasu przeznaczonego na sprawdzanie i ocenę oraz przestrzeganie zasad higieny nauczania i uczenia się w procesie sprawdzania i oceny efektów kształcenia – w

tym w szczególności w sesji egzaminacyjnej – w powiązaniu z zapewnieniem właściwej realizacji procesu kształcenia i wspomaganie procesu uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia przez studentów ocenia się jako wyróżniająca.

- 7) Zgodność metod sprawdzania i oceny efektów kształcenia oraz organizacji procesu weryfikacji z warunkami określonymi w przepisach wydanych na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym w tym w szczególności zasad dotyczących częstości przeprowadzania oceny kształtującej ocenia się jako wyróżniająca.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.7.2. – wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

System sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest przejrzysty, zapewnia rzetelność, wiarygodność i porównywalność wyników sprawdzania i oceniania, oraz umożliwia ocenę stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia.

2. Ocena spełnienia kryterium 1.7. z uwzględnieniem kryteriów 1.7.1 i 1.7.2 – wyróżniająco

3. Uzasadnienie spełnienia kryterium 1.7.

Stosowany na kierunku system i metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia a system sprawdzania i oceniania efektów kształcenia jest prawidłowy, dostępny dla studentów oraz jest realizowany przez cały okres zajęć co umożliwia monitorowanie osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Ocenie podlegają wszystkie formy zajęć oraz praktyki i praca dyplomowa. Ponadto współpraca z pracodawcami oraz monitorowanie karier absolwentów dostarcza informacji o dobrym przygotowaniu absolwentów do praktyki budowlanej. Pracownicy prowadzący zajęcia i oceniający efekty kształcenia dobrani poprawnie.

Według studentów system oceniania i sprawdzania efektów kształcenia jest przejrzysty, znany studentom i sprawiedliwy. Metody weryfikacji efektów kształcenia są adekwatne do charakteru zajęć.

2. Liczba i jakość kadry naukowo-dydaktycznej oraz prowadzone w jednostce badania naukowe zapewniają realizację programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia. Ocena: w pełni

Uzasadnienie oceny w odniesieniu do kryterium 2

Nauczyciele akademicki zaliczeni do minimum kadrowego spełniają wymagania przepisów prawa w odniesieniu do dorobku naukowego w dyscyplinie budownictwo, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku oraz innych wymogów przepisów prawa, a ich kompetencje zapewniają właściwą realizację programu studiów. Spełniony jest warunek dotyczący proporcji liczby nauczycieli zaliczonych do minimum kadrowego i studentów: $1:34,9 > 1:60$.

Pracownicy Wydziału prowadzą badania naukowe a ich rezultaty są wykorzystywane w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku.

Zalecenia w odniesieniu do kryterium 2

Należy zwrócić uwagę na obciążenie zbyt dużą liczbą godzin nadliczbowych znacznej grupy nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku.

2.1 Nauczyciele akademicki stanowiący minimum kadrowe posiadają dorobek naukowy zapewniający realizację programu studiów w obszarze wiedzy odpowiadającym obszarowi kształcenia, wskazanemu dla tego kierunku studiów, w zakresie jednej z dyscyplin naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe odpowiada wymogom prawa określonym dla kierunków studiów o profilu ogólnoakademickim, a ich liczba jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego

kierunku.*

1. Opis stanu faktycznego

Do minimum kadrowego Jednostka przedstawiła 66 nauczycieli akademickich:

- w grupie nauczycieli akademickich ze stopniem doktora - 45 osób,
- w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich – 21 osób.

W grupie ze stopniem naukowym doktora 5 osób nie zaliczono do minimum kadrowego. Nie spełniają wymogów zawartych w § 12. ust. 1. Rozporządzenia MNiSW z dnia 3 października 2014 r. poz. 1370, w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia, tj. nie posiadają dorobku naukowego w dyscyplinie budownictwo, do której odnoszą się efekty kształcenia określone dla tego kierunku.

W związku z powyższym minimum kadrowe stanowi 60 osób:

- w grupie osób ze stopniem doktora habilitowanego lub tytułem profesora – 21 osób,
- w grupie osób ze stopniem naukowym doktora – 39 osób.

Spełniony jest warunek określony w § 15 ust. 1 rozporządzenia z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370), zgodnie z którym minimum kadrowe powinno stanowić co najmniej sześciu samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora.

Dorobek naukowy nauczycieli zaliczonych przez ZO do minimum kadrowego jest zgodny z obszarem nauk technicznych i dyscypliną budownictwo, część z nich posiada doświadczenie zawodowe zdobyte poza uczelnią. Spełnione są też inne wymagania przepisów prawa, tj. złożenie oświadczeń z wyrażeniem zgody na zaliczenie do minimum kadrowego, terminem zatrudnienia w Jednostce jako podstawowym miejscu pracy oraz realizowania stosownej wymaganej liczby godzin dydaktycznych.

Należy uznać, że kadra w minimum kadrowym, choć podlega wymianie (odchodzenie pracowników na emeryturę) jest stabilna.

Liczba studentów przypadających na jednego nauczyciela akademickiego zaliczonego do minimum kadrowego wynosi $2131 : 61 = 1 : 34,9$. Spełniony jest tym samym warunek nie mniej niż 1:60 zawarty w § 17 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370) w odniesieniu do proporcji liczby nauczycieli minimum kadrowego i studentów.—

2. Ocena spełnienia kryterium 2.1 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Nauczyciele akademicy zaliczeni do minimum kadrowego spełniają wymagania przepisów prawa w odniesieniu do dorobku naukowego i wymogów formalnych (oświadczenia, obciążenie dydaktyczne i inne), a ich kompetencje zapewniają realizację programu studiów. Spełniony jest również dotyczący proporcji liczby nauczycieli zaliczonych do minimum kadrowego i studentów $1 : 34,9 > 1 : 60$.

2.2 Dorobek naukowy, doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. W przypadku, gdy zajęcia realizowane są z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość, kadra dydaktyczna jest przygotowana do prowadzenia zajęć w tej formie.*

1. Opis stanu faktycznego

Analiza kwalifikacji nauczycieli akademickich, prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku oraz ich dorobku wskazuje na zgodność struktury kwalifikacji dorobku naukowego i zawodowego zdobytego poza uczelnią z efektami kształcenia określonymi dla kierunku „budownictwo” i z programem studiów. Zatrudnieni są przede wszystkim nauczyciele z wykształceniem i dorobkiem w dyscyplinie budownictwo. Struktura ich kwalifikacji i kompetencje pokrywają potrzeby wszystkich specjalności (sześciu) prowadzonych na kierunku (66 nauczycieli akademickich z minimum kadrowego i 137 pozostałych). Przedmioty podstawowe i ogólnouczelniane typu matematyka, fizyka, język obcy, w-f itd. prowadzą nauczyciele (121 osób) o stosownym wykształceniu zatrudnieni w innych jednostkach Uczelni.

W grupie pracowników nie stanowiących minimum kadrowe są zatrudnieni m.in. emerytowani pracownicy, głównie profesorowie, doktorzy i na etatach wykładowców mgr, inżynierowie z dużym doświadczeniem naukowym i zawodowym zdobytym poza uczelnią, adekwatnym do programu kształcenia oraz młodzi pracownicy asystenci prowadzący zajęcia dydaktyczne zgodne z tematyką realizowanych prac doktorskich. Wydział nie prowadzi kształcenia na odległość.

Nauczyciele akademicy nie są równomiernie obciążeni zajęciami, w większości są przeciążeni, i tak na przykład powyżej 360 godzin mają:

- w grupie nauczycieli zgłoszonych do minimum kadrowego 33 osoby z 66 (50%) – najwyższe obciążenie wynosi nawet 857 godz. (na specjalności IPB),
- w grupie pozostałych nauczycieli akademickich 42 osoby na 137 (ok. 30%) – najwyższe obciążenie nauczyciela wynosi 748 (na specjalności IPB).

Załącznik 6– Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena

Członkowie Zespołu wizytującego przeprowadzili hospitacje 9 zajęć dydaktycznych, w tym: 4 wykładów, 4 ćwiczenia projektowych i 1 ćwiczeń laboratoryjnych.

Przygotowanie, kompetencje, sposób prowadzenia zajęć, zgodność tematyki zajęć z sylabusem i kontakt prowadzących zajęcia ze studentami oraz aktywność studentów na większości hospitowanych zajęć oceniono jako bardzo dobre. Studenci prowadzą podczas zajęć notatki. Pomieszczenia dydaktyczne mają wielkość dostosowaną do liczby słuchaczy, są wyposażone w rzutniki multimedialne, ekrany, zasłony, tablice (meble w niektórych audytoriach z lat siedemdziesiątych – czyli z okresu oddania gmachu do użytku). Szczegółowy opis i ocenę hospitowanych zajęć zamieszczono w Załączniku nr 6.

Spotkanie z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia na kierunku „budownictwo”

W czasie spotkania, w którym wzięło udział ponad sto osób, poruszane były następujące zagadnienia:

- 1) Brak środków na wysoko specjalistyczne badania laboratoryjne;
- 2) Negatywne opinie o wprowadzeniu systemu KRK (brak właściwego przygotowania metodycznego nauczycieli, system zbyt sformalizowany, język hermetyczny, brak możliwości dostosowania wymogów systemu KRK do specyfiki kierunku);
- 3) Brak kilku ważnych z punktu widzenia praktyki budowlanej przedmiotów zawodowych w programie kształcenia, m.in. budownictwa przemysłowego, konstrukcji murowych (uwaga ekspertów ZO), które jest jednak rekompensowane wprowadzeniem treści programowych z tych dziedzin budownictwa w innych przedmiotach/modułach;
- 4) Niechętnie nastawienie do wdrażania systemu zapewnienia jakości kształcenia (porównanie jakości produktu z jakością specyficzną usługi jaka jest wykształcenie inżyniera);
- 5) Polityka kadrowa Wydziału wspierająca rozwój naukowy pracowników. Efektem jest duża liczba uzyskanych grantów na badania prowadzone z udziałem młodych pracowników,

doktorantów i studentów przynoszące dużą liczbę publikacji, wysoko wykwalifikowanych absolwentów poszukiwanych na rynku pracy itp.;

- 6) Pracownicy świadomi są trudności lokalowych Wydziału, zwłaszcza dotyczących rozwoju laboratoriów specjalistycznych a także stanu technicznego ich wyposażenia w urządzenia. Twierdzą jednak, że fakt ten nie wpływa na poziom dydaktyki, który jest odpowiedni, a laboratoria są systematycznie wyposażane w nowy sprzęt kupowany z grantów;
- 7) Samodzielni pracownicy nauki mają szerokie kontakty z organizacjami gospodarczymi Warszawy, co umożliwia młodym pracownikom zdobywanie doświadczenia zawodowego poza uczelnią;
- 8) Brak rotacji młodej kadry (po uzyskaniu doktoratu w znacznej większości zostają na Uczelni);
- 9) Młoda kadra świadoma jest potrzeby posiadania doświadczenia zawodowego zdobytego poza uczelnią (uprawnień budowlanych, rzeczoznawcy), stara się o uprawnienia zawodowe, co jest okupione dużym samodzielnym wysiłkiem.

Opinie nauczycieli akademickich obecnych na spotkaniu z ZO przemawiały za wykorzystywaniem szans związanych z rozwojem kierunku (np. granty) i czynników zagrażających jego rozwojowi (trudności w powiększeniu bazy laboratoryjnej, finansowaniu badań wymagających zaawansowanych technologii).

2. Ocena spełnienia kryterium 2.2 – **w pełni**

3. Uzasadnienie oceny

Dorobek naukowy i doświadczenie zawodowe nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, zdobyte poza uczelnią są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. Zajęcia praktyczne są prowadzone przez osoby posiadające wymagane kompetencje zdobyte poza Uczelnią.

Natomiast zbyt duże obciążenie zajęciami dydaktycznymi, przekraczające nawet 200% obowiązującego pensum nie sprzyja rozwojowi naukowemu kadry ani zapewnieniu wysokiej jakości zajęć dydaktycznych. Zespół Oceniający sugeruje zwiększenie liczby nauczycieli prowadzących zajęcia lub/i bardziej równomierne obciążenie kadry dydaktycznej zajęciami dydaktycznymi.

2.3 Prowadzona polityka kadrowa umożliwia właściwy dobór kadry, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych oraz sprzyja umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.

1. Opis stanu faktycznego

Polityka kadrowa Wydziału zbieżna jest z polityką Uczelni w odniesieniu do rozwoju kadry: (1) dwuetapowe zatrudnienie asystentów, na okres 4 lat z wymaganiami otwarcia przewodu doktorskiego i 3 lat na uzyskanie stopnia naukowego doktora; (2) zatrudnianie na czas określony adiunktów i profesorów oraz ankietyzacja jakości nauczania, dorobku naukowego, organizacyjnych i inżynierskich dokonań doprowadziła do rozwoju kadry Wydziału. Zatrudnianie emerytowanych profesorów na okres 3 lat na ½ etatu oraz wybitnych specjalistów z przemysłu podnosi jakość kształcenia. Wydział wspiera rozwój kadry także poprzez obniżenie pensum dla osób realizujących projekty badawcze, udzielając urlopów naukowych osobom przygotowującym się do ubiegania się o tytuł profesora, stypendiów na ukończenie doktoratów a także stosując podział dotacji finansowych według dorobku naukowego. W ostatnich 5 latach 6 pracowników Wydziału uzyskało stopień doktora, 7 doktora habilitowanego i 3 tytuły profesora.

Brak jest wymiany studentów i pracowników z uczelniami krajowymi. Natomiast Wydział współpracuje z dużą liczbą zagranicznych uczelni i jednostek naukowo-badawczych,

realizując wspólne programy naukowe oraz intensywną wymianę nauczycieli akademickich (łącznie 45 osób przyjeżdżających i wyjeżdżających).

2. Ocena spełnienia kryterium 2.3 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Wydział prowadzi politykę kadrową umożliwiającą właściwy dobór kadry, stymuluje do podnoszenia kwalifikacji naukowych i zawodowych; sprzyja umiędzynarodowieniu kadry naukowo-dydaktycznej.

2.4 Jednostka prowadzi badania naukowe w zakresie obszaru/obszarów wiedzy, odpowiadającego/odpowiadających obszarowi/obszarom kształcenia, do którego/których został przyporządkowany kierunek, a także w dziedzinie/dziedzinach nauki oraz dyscyplinie/dyscyplinach naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia.*

1. Opis stanu faktycznego

Jednostka prowadzi badania w dyscyplinie budownictwa, do której odnoszą się efekty kształcenia, wynikiem których w przeciągu trzech lat (2012-2014) jest 880 publikacji w tym 44 w czasopiśmie z tzw. listy filadelfijskiej (średnio po 4 artykuły na osobę uwzględniając wszystkich nauczycieli akademickich zatrudnionych na Wydziale, tj. 203 osoby).

Nauczyciele akademicy realizują wiele projektów badawczych, finansowanych przez NCN, NCBR a także biorą udział w grantach finansowanych w ramach Europejskich Programów Ramowych 6 i 7. W ostatnich latach na Wydziale prowadzone są badania naukowe z obszaru mechaniki konstrukcji i materiałów, inżynierii materiałowej, konstrukcji stalowych i betonowych, technologii nawierzchni i inżynierii komunikacyjnej oraz budownictwa mostowego i geotechniki. Pracownicy Wydziału prowadzą również badania naukowe we współpracy z krajowym przemysłem budowlanym.

Studenci włączani są do prac badawczych prowadzonych przez nauczycieli akademickich jak również podejmują się różnych projektów badawczych w ramach działalności 9 kół naukowych, które funkcjonują na Wydziale.

2. Ocena spełnienia kryterium 2.4 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Wydział prowadzi badania naukowe w zakresie obszaru wiedzy odpowiadającego obszarowi kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (nauki techniczne), a także w dziedzinie nauk technicznych oraz dyscyplinie naukowej budownictwo, do której odnoszą się efekty kształcenia

2.5 Rezultaty prowadzonych w jednostce badań naukowych są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz w jego realizacji.

1. Opis stanu faktycznego

Wyniki prowadzonych na Wydziale prac badawczych (w ostatnich trzech latach – 6 programów międzynarodowych, 15 strukturalnych, 22 granty rektorskie i 229 zleconych prac badawczych), a także wyniki prac naukowych prowadzonych w ramach doktoratów i habilitacji są wykorzystywane przez nauczycieli akademickich w treściach programowych, prowadzonych przedmiotów i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku. Dowodem dbałości o jakość kształcenia są prowadzone specjalności i specjalizacje, po których ukończeniu, absolwenci posiadają wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne poszukiwane na rynku pracy w budownictwie (m.in. budownictwo zrównoważone, drogi szynowe, inżynieria komunikacyjna, mosty i budowle podziemne).

2. Ocena spełnienia kryterium 2.5 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Rezultaty prowadzonych w Jednostce badań naukowych są wykorzystywane w doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz w jego realizacji.

**3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia.
Ocena: wyróżniająco**

Uzasadnienie oceny w odniesieniu do kryterium 3

Wydział od wielu lat aktywnie współpracuje z otoczeniem społecznym i gospodarczym, w tym z pracodawcami i organizacjami pracodawców, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów kształcenia, weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji, organizacji praktyk zawodowych. Przedstawiciele firm reprezentowanych w Zespole Doradców Dziekana, odpowiedzialni za realizację nowoczesnych projektów i dużych inwestycji zapraszani są do dzielenia się wiedzą i doświadczeniem w ramach zajęć dydaktycznych prowadzonych dla studentów ocenianego kierunku.

Zalecenia w odniesieniu do kryterium 3

Należy kontynuować szeroką współpracę z firmami i organizacjami otoczenia gospodarczego obejmującą najważniejsze aspekty procesu dydaktycznego.

3.1 Jednostka współpracuje z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym, w tym z pracodawcami i organizacjami pracodawców, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów kształcenia, weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji, organizacji praktyk zawodowych, w przypadku, gdy w programie studiów na ocenianym kierunku praktyki te zostały uwzględnione.*

1. Opis stanu faktycznego

Na Wydziale Inżynierii Lądowej działa powołany w 2009 roku Zespół Doradców Dziekana w skład którego wchodzi przedstawiciele firm budowlanych wykonawczych, projektowych, architektoniczno-konsultingowych oraz organizacji społecznych i samorządowych. Między innymi: WARBUD, BUDIMEX, Warszawskie Metro, MOSTOSTAL, Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, Małopolska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa, Zarząd Inwestycji Miejskich.

Ponadto Wydział współpracuje z Ministerstwem Kultury i Dziedzictwa Narodowego oraz przedstawicielstwem organizacji międzynarodowych. Z częścią osób fizycznych oraz prawnych zawierane są umowy pisemne o współpracy.

- 1) Skala, zakres i zasięg współpracy Jednostki prowadzącej oceniany kierunek z pracodawcami i organizacjami pracodawców ocenia się jako bardzo duży. Aktualnie Zespół Doradców Dziekana liczy 40 osób i wiodących w branży instytucji, co należy uznać za skalę wyróżniającą.
- 2) Zgodność profili i branż oraz zakresu działalności instytucji otoczenia społeczno-gospodarczego współpracujących z Wydziałem, z profilem, efektami oraz treściami kształcenia, a także sposobami realizacji programów studiów należy uznać jako spełniony wyróżniająco.
- 3) Sposób zapewnienia i wyniki udziału przedstawicieli instytucji współpracujących z Wydziałem w dostosowaniu efektów kształcenia do wymagań otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym rynku pracy oraz w sprawdzaniu i ocenie efektów kształcenia, a także w ocenie stopnia osiągnięcia efektów kształcenia przez absolwentów, poprzez:

- spotkania min. 2 razy w roku Zespołu Doradców,
 - kwestionariusze dotyczące jakości kształcenia i jakości absolwentów na rynku pracy,
 - inicjowanie nowych treści przedmiotów i specjalności, a także właściwej organizacji praktyk,
 - pomoc w monitorowaniu karier absolwentów, co ocenia się wyróżniająco.
- 4) Skuteczność w pozyskiwaniu kadry dydaktycznej posiadającej doświadczenie zdobyte poza uczelnią oraz w zdobywaniu doświadczenia zawodowego przez pracowników (praca na rzecz jednostek poza uczelnią, własne działalności gospodarcze) należy ocenić jako wyróżniające.
 - 5) Skala i zakres udziału przedstawicieli instytucji współpracujących z Jednostką w realizacji programu studiów, głównie w przedmiocie wybieralnym „Budownictwo w praktyce” ocenia się jako w pełni.
 - 6) Skala i zakres współpracy Jednostki z instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego w organizacji praktyk zawodowych, określania i doskonalenia celów oraz efektów kształcenia, dostosowania efektów do wymagań rynku pracy, a także w sprawdzaniu i ocenie osiągniętych przez studentów efektów kształcenia, należy ocenić wyróżniająco. Sprawy te dyskutowane są na spotkaniach Zespołu Doradców, a także zorganizowano po 3 roku studiów I stopnia praktyki 12 miesięczne uznawane do praktyki zawodowej przez Polską Izbę Inżynierów Budownictwa, w których zaangażowano ok. 90 firm.

2. Ocena spełnienia kryterium 3.1 – wyróżniająco

3. Uzasadnienie oceny

Wydział od wielu lat współpracuje z otoczeniem społecznym i gospodarczym, w tym z pracodawcami i organizacjami pracodawców, w szczególności w celu zapewnienia udziału przedstawicieli tego otoczenia w określaniu efektów kształcenia, weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji, organizacji praktyk zawodowych.

3.2 W przypadku prowadzenia studiów we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych reprezentujących otoczenie społeczne, gospodarcze lub kulturalne, sposób prowadzenia i organizację tych studiów określa porozumienie albo pisemna umowa zawarta pomiędzy uczelnią a danym podmiotem. *

Uczelnia nie prowadzi studiów we współpracy lub z udziałem podmiotów zewnętrznych.

2. Ocena spełnienia kryterium 3.2 – nie dotyczy

4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, a także prowadzenie badań naukowych. Ocena: w pełni

Uzasadnienie oceny w odniesieniu do kryterium 4

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa Wydziału umożliwia realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, a także prowadzenie badań naukowych, pomimo że wyposażenie niektórych laboratoriów nie jest w pełni nowoczesne. W opinii studentów infrastruktura dydaktyczna i naukowa (platformy internetowe, biblioteka, laboratoria) umożliwiają realizację programu kształcenia o profilu ogólnoakademickim.

Zalecenia w odniesieniu do kryterium 4

Sugeruje się wzmożenie działań Wydziału związanych z pozyskaniem środków finansowych na polepszenie infrastruktury dydaktycznej (m.in. remont elewacji budynku dydaktycznego,

rozbudowa laboratoriów i ich wyposażenie lub poszukiwanie możliwości wykonywania zaawansowanych badań w laboratoriach innych wydziałów PW lub zewnętrznych instytutów naukowych), aby umożliwić studentom i pracownikom prowadzenie badań wymagających urządzeń wysoko zaawansowanych technologicznie.

4.1 Liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych, w tym laboratoriów badawczych ogólnych i specjalistycznych są dostosowane do potrzeb kształcenia na ocenianym kierunku, tj. liczby studentów oraz do prowadzonych badań naukowych. Jednostka zapewnia studentom dostęp do laboratoriów w celu wykonywania zadań wynikających z programu studiów oraz udziału w badaniach.*

1. Opis stanu faktycznego

Wydział mieści się we własnym budynku, w którym znajdują się dziekanat, pokoje pracowników, sale dydaktyczne (o łącznej powierzchni 5256,29 m²), laboratoria (22 pracownie), z których większość mieści się w pomieszczeniach piwnic (łączna powierzchnia laboratoriów 2219,12 m²), 2 biblioteki i inne pomieszczenia o różnym przeznaczeniu. Sale, wykładowe i ćwiczeniowe wyposażone są w rzutniki i ekrany, zapewniony jest swobodny dostęp do Internetu. Część wykładów odbywa się w audytoriach Gmachu Głównego, oddalonego od budynku Wydziału o 200 m. Laboratoria, w tym do badań konstrukcji zespolonych, mieszczą się także w baraku (oddalonym o 50 m do budynku Wydziału).

Niektóre pracownie laboratoryjne posiadają pomieszczenia tylko do prowadzenia badań na urządzeniach oraz pomieszczenie do zajęć ze studentami. Grupy studenckie laboratoryjne liczą 8 do 12 osób. Studenci mają zapewnioną możliwość samodzielnego wykonywania zadań praktycznych, prac etapowych i projektowych w ramach zajęć. Do prac dyplomowych a także badań własnych, w ramach działalności kół naukowych (wyniki publikują na seminariach, konferencjach). Pracownie komputerowe zapewniają dostęp do technologii informacyjno-komunikacyjnej w tym do oprogramowania niezbędnego w procesie kształcenia do osiągnięcia zakładanych w poszczególnych modułach/przedmiotach, efektów kształcenia.

Praktyki zawodowe studenci ocenianego kierunku realizują głównie w dobrych dużych przedsiębiorstwach budowlanych realizujących ciekawe budowy w Warszawie.

Wyposażenie laboratoriów w większości nie jest nowoczesne ale w dobrym stanie technicznym i można za ich pomocą wykonywać badania prowadzące do uzyskania przez studentów efektów kształcenia z zakresu umiejętności (i wiedzy), przewidzianych w kartach przedmiotów, w tym niezbędnych do wykonywania zawodu inżyniera budownictwa dla różnych aktualnych zapotrzebowani i specyfiki rynku budowlanego (np. badania materiałów do budownictwa drogowego, badania i oceny geotechniczne itd.).

Studenci oceniają liczbę sal dydaktycznych oraz ich wielkość jako dostateczne. Możliwość samodzielnego wykonywania doświadczeń ocenili pozytywnie, jedynie jakość sprzętu laboratoryjnego a właściwie jego wiek uznali za niedostateczny, sprzęt bowiem jest w ich ocenie zbyt stary, aby móc prowadzić na nim badania zgodne ze współczesnym tempem rozwoju nauki. Zdaniem członków ZO faktyczna jakość i przydatność dość wiekowych ale zmodyfikowanych urządzeń wyposażonych we współczesne elektroniczne sterowniki i systemy pomiarowe jest wystarczająca do realizacji przewidzianych w programie kształcenia doświadczeń i badań, chociaż dla niezorientowanych obserwatorów mogą one stwarzać wrażenie przestarzałych. Poza tym, pracownie i laboratoria są wyposażone również w najnowsze i unikalne urządzenia badawcze, z których korzystają studenci realizujący badawcze prace dyplomowe i członkowie kół naukowych.

Budynek Wydziału jest przystosowany dla studentów z niepełnosprawnością ruchową.

2. Ocena spełnienia kryterium 4.1 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Infrastruktura dydaktyczna i naukowa pozwala na realizowanie programu kształcenia i osiągnięcie efektów kształcenia, a także prowadzenie badań naukowych. Mimo dobrej oceny bazy laboratoryjnej Wydział powinien zadbać o wyposażenie (wymianę niektórych urządzeń) laboratoriów w urządzenia nowszej generacji, taką też opinię wyrazili studenci na spotkaniu z członkami ZO. Tym bardziej, że w raporcie samooceny zawarta jest opinia, że „słabą stroną WIL jest wyczerpywanie się powierzchni do adaptacji pod laboratoria” i obecnie Wydział nie ma warunków do rozwoju bazy laboratoryjnej.

4.2 Jednostka zapewnia studentom ocenianego kierunku możliwość korzystania z zasobów bibliotecznych i informacyjnych, w tym w szczególności dostęp do lektury obowiązkowej i zalecanej w sylabusach, oraz do Wirtualnej Biblioteki Nauki.*

1. Opis stanu faktycznego

W gmachu Wydziału działają 2 biblioteki posiadające 40 tys. książek oraz normy, katalogi, czasopisma z zakresu budownictwa i nauk podstawowych. Zbiory są aktualizowane zgodnie z programem kształcenia i zainteresowaniami naukowymi pracowników i studentów. Księgozbiór bibliotek WIL jest dostępny dla studentów w centralnym katalogu on-line Biblioteki Głównej PW. Studenci mają pełny dostęp do zbiorów z komputerów domowych. Studenci mają dostęp do 1,5 miliona książek i czasopism drukowanych, 187 tys e-booków. Prenumerowanych jest 15 tys. elektronicznych czasopism i baz, w tym 158 baz pełnotekstowych i abstraktowych. Jednostka systematycznie organizuje wystawy książek dotyczących budownictwa.

Studenci pozytywnie oceniają funkcjonowanie biblioteki. W uzasadnionych przypadkach, Dziekan zgadza się pokryć koszty nabycia nowych woluminów, szczególnie potrzebnych danym studentom do indywidualnych prac lub badań.

2. Ocena spełnienia kryterium 4.2 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Studenci mają zapewniony dostęp do zasobów bibliotecznych i informacyjnych Wirtualnej Biblioteki Nauki, w tym do lektury obowiązkowej i uzupełniającej zalecanej w sylabusach. Zasoby biblioteczne i informacyjne w pełni odpowiadają potrzebom studentów Wydziału.

4.3 W przypadku, gdy prowadzone jest kształcenie na odległość, jednostka umożliwia studentom i nauczycielom akademickim dostęp do platformy edukacyjnej o funkcjonalnościach zapewniających co najmniej udostępnianie materiałów edukacyjnych (tekstowych i multimedialnych), personalizowanie dostępu studentów do zasobów i narzędzi platformy, komunikowanie się nauczyciela ze studentami oraz pomiędzy studentami, tworzenie warunków i narzędzi do pracy zespołowej, monitorowanie i ocenianie pracy studentów, tworzenie arkuszy egzaminacyjnych i testów.

1. Opis stanu faktycznego

Wydział nie prowadzi studiów w trybie kształcenia na odległość (KNO). Natomiast należy zauważyć, że narzędzia KNO wykorzystywane są w kształceniu szczególnie w odniesieniu do studiów niestacjonarnych. Portal edukacyjny (PE), wykorzystujący platformę Moodle 2.9.1+, powstał w Wydziale w 2010 roku. Na PE są 124 kursy, na które składają się 1183 różne zasoby. PE jest dostępny dla wszystkich pracowników i studentów Wydziału. Wśród zasobów edukacyjnych na szczególną uwagę zasługują materiały o charakterze multimedialnym w tym transmisje strumieniowe wykładów oraz konsultacje prowadzone w postaci webcastingów. W wielu przedmiotach PE i zgromadzone na nim bazy pytań jest wykorzystywany do prowadzenia testów.

2. Ocena spełnienia kryterium 4.3 – bez oceny

5. Jednostka zapewnia studentom wsparcie w procesie uczenia się, prowadzenia badań i wchodzenia na rynek pracy. Ocena: w pełni

Uzasadnienie oceny w odniesieniu do kryterium 5:

Jednostka wspiera studentów zapewniając opiekę dydaktyczną, naukową, socjalną a także poprzez ofertę wymian zagranicznych, możliwość wyboru przedstawicieli studenckich oraz organizowania się w ramach Kół Naukowych.

Zalecenia w odniesieniu do kryterium 5

Zaleca się również podjęcie działań skłaniających studentów do zwiększenia udziału w krajowych i międzynarodowych programach mobilności, przede wszystkim poprzez większą uznawalność przedmiotów realizowanych podczas wymiany.

5.1 Pomoc naukowa, dydaktyczna i materialna sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów, poprzez zapewnienie dostępności nauczycieli akademickich, pomoc w procesie uczenia się i skutecznym osiągnięciu zakładanych efektów kształcenia oraz zdobywaniu umiejętności badawczych, także poza zorganizowanymi zajęciami dydaktycznymi. W przypadku prowadzenia kształcenia na odległość jednostka zapewnia wsparcie organizacyjne, techniczne i metodyczne w zakresie uczestniczenia w e-zajęciach.*

1. Opis stanu faktycznego

Opieka dydaktyczna: Nauczyciele akademicy są dostępni podczas konsultacji oraz za pośrednictwem poczty elektronicznej. Jedyne problem zgłoszony przez studentów to zbyt mała liczba godzin konsultacji z hydrologii – jeden prowadzący naucza w siedmiu grupach, mając tylko jedną godzinę konsultacji tygodniowo. Stypendium Rektora przyznawane jest w dwóch kategoriach: za wysoką średnią ocen oraz za osiągnięcia artystyczne, naukowe lub sportowe. Studenci znają kryteria i aplikują o to świadczenie, niestety tylko w kategorii pierwszej, jak wynika z informacji od Prodziekan. Taki stan rzeczy może wynikać z faktu, że studenci nie posiadają odpowiednich osiągnięć, aby otrzymać stypendium rektora na podstawie drugiego kryterium, czyli osiągnięć naukowych, artystycznych lub sportowych. Prodziekan nie była w stanie określić przyczyn takiego stanu rzeczy, z rozmów ze studentami zaś wynika, że są oni w pełni świadomi obu kryteriów. Studenci pozytywnie oceniają wysyłane im przez nauczycieli akademickich materiały dydaktyczne. Na ocenianym kierunku funkcjonują starostowie, którzy naturalnie wyłaniają się z danych roczników i grup, aby dbać o interes studentów oraz ich kontakt z kadrą dydaktyczną.

Opieka naukowa: Studenci mają możliwość brania udziału w badaniach prowadzonych przez pracowników Wydziału, z czego korzystają. Mają również swobodny wybór tematów pracy dyplomowej i promotora, wybór tego drugiego odbywa się na zasadzie „kto pierwszy ten lepszy”, co w ocenie studentów się sprawdza i jest sprawiedliwe. Na ocenianym kierunku funkcjonuje dziewięć kół naukowych, których przedstawiciele pozytywnie opiniują pomoc otrzymywaną zarówno od dydaktyków, jak i materialną, udzielaną przez Dziekana, choć twierdzą, że pieniędzy na ich inicjatywy badawcze jest za mało. Dziekan dofinansowuje bowiem wszystkie projekty, rzadko jednak kwotą wnioskowaną przez dane koło. Studenci mają prawo złożyć wnioski o Indywidualny Program Studiów. W tym celu muszą znaleźć spośród pracowników dydaktycznych opiekuna, z którym wspólnie określą program studiów studenta. Decyzję w sprawie wydania zgody na IPS podejmuje Dziekan.

Opieka socjalna: Studenci współtworzą Wydziałową Komisję Stypendialną, stanowiąc wymaganą ustawą większość składu, biorąc czynny udział w przyznawaniu świadczeń socjalnych. Studenci są zadowoleni z funkcjonowania tego organu. Na Uczelni powołana jest

również Odwoławcza Komisja Stypendialna, która stanowi drugą instancję odwoławczą. Studenci mogą wnioskować o Domy Studenta i wszystkie świadczenia wskazane w Ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym. Kryteria przyznawania świadczeń są wspólne dla całej Uczelni i zgodne z Ustawą. Do dyspozycji mają kilka okolicznych stołówek. Wydziałowa Rada Studentów wraz z Dziekanem zorganizowali dla studentów akcję „Kupony” – WRS rozdaje codziennie 50 kuponów na zupę za złotówkę, gdzie różnicę dopłaca Dziekan. Studenci WIL mają również do dyspozycji darmową siłownię w budynku Wydziału. Świadczenia są przyznawane zgodnie z Ustawą, system ten jest opiniowany przez przedstawicieli studenckich.

Zajęcia na odległość: Na wydziale tylko jedno zajęcia realizowane są w stu procentach za pomocą platformy internetowej. Studenci oceniają organizację tych zajęć jako bardzo dobrą, deklarują, że są przeszkoleni z obsługi platformy oraz że nie napotykają problemów technicznych.

2. Ocena spełnienia kryterium 5.1 –w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Studenci otrzymują w pełni potrzebną im pomoc do realizowania programu kształcenia a także indywidualnego rozwoju.

5.2 Jednostka stworzyła warunki do udziału studentów w krajowych i międzynarodowych programach mobilności, w tym poprzez organizację procesu kształcenia umożliwiającą wymianę krajową i międzynarodową oraz nawiązywanie kontaktów ze środowiskiem naukowym.*

1. Opis stanu faktycznego

Studenci mają możliwość uczestniczenia w wymianach zagranicznych, takich jak: Erasmus+, Event, DUB, dodatkowo jednostka podpisała 41 umów bilateralnych. Obecnie nie mają możliwości korzystania z MOSTECH-u. Zasady rekrutacji są przejrzyste i znane studentom. Niestety, nie chcą oni zbyt licznie korzystać z oferty, gdyż zazwyczaj wyjazd na wymianę kończy się powtarzaniem etapu – przedmioty realizowane za granicą, nawet w ramach umów bilateralnych, nie są uznawane po powrocie jako ekwiwalenty przedmiotów w programie. Student, który brał udział w takiej wymianie wypowiadał się o niej negatywnie. Koordynator ds. mobilności studentów uważa, że konieczność powtarzania etapu jest spowodowana wysokim poziomem dydaktycznym jednostki i uważa ją za nieuniknioną. Według informacji uzyskanych przez członków ZO od prodziekana ds. studiów i analizy konkretnych przypadków opinia studenta przekazana ekspertowi studentce nie jest w pełni uzasadniona. Przedmioty realizowane za granicą są uznawane jeśli student uzyskał w wyniku ich zaliczenia przewidziane w programie studiów efekty kształcenia, które umożliwiają kontynuację studiów w macierzystej Uczelni i są wymienione wśród warunków wstępnych niezbędnych do podjęcia realizacji przedmiotów w kolejnych semestrach studiów.

Wydział, z uwagi na prowadzenie anglojęzycznego kierunku, jest dobrze przygotowany na przyjęcie zagranicznych studentów. Koordynator wymian jest dostępny dla studentów w odpowiednim wymiarze, wspólnie z WRS organizuje on również spotkania informacyjne dotyczące wymian zagranicznych. Osoby wyjeżdżające na wymiany otrzymują dofinansowanie, jednak nie jest ono zazwyczaj wystarczające aby samodzielnie utrzymać się na miejscu wyjazdu.

2. Ocena spełnienia kryterium 5.2 – znacząco

3. Uzasadnienie oceny

Jednostka stworzyła możliwości udziału studentów w wymianach międzynarodowych,

organizacja procesu kształcenia jednak nie w pełni wspiera studentów decydujących się na udział w wymianie. Nie jest prowadzona wymiana krajowa.

5.3 Jednostka wspiera studentów ocenianego kierunku w kontaktach ze środowiskiem akademickim, z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym oraz w procesie wchodzenia na rynek pracy, w szczególności, współpracując z instytucjami działającymi na tym rynku.*

1. Opis stanu faktycznego

Wydział wspiera studentów kierunku budownictwo w zakresie finansowym oraz merytorycznym we współpracy Kół Naukowych z odpowiednikami kół na Politechnikach w Polsce i UE. Poprzez aktywną kooperację z Biurem Karier PW jednostka ułatwia kontakty studentów z firmami, nie tylko w ramach praktyk studenckich, ale także zapewnia pomoc w znalezieniu pierwszej pracy, dodatkowo oferując konsultacje zawodowe, możliwość wzięcia udziału w wolontariatach, a także spotkania z native speakerem. Biuro karier w ramach działalności CSR uruchomiło kancelarię prawną, gdzie studenci mogą skonsultować CV. Studenci korzystają z oferty biura choć uważają, że jest słabo wypromowane. Prowadzona jest współpraca (płatna) ze studentami w merytorycznych aspektach prowadzenia projektów dydaktycznych w ramach programów unijnych. Na Wydziale działa również Wydziałowa Rada Studentów, która organizuje około 30 projektów rocznie, w tym imprezy, wyjazdy, wyjścia do teatrów, spotkania świąteczne, szkolenia czy pikniki. Oprócz tego przedstawiciele WRS reprezentują studentów w Radzie Wydziału czy Komisji ds. Jakości Kształcenia, trzymając pieczę nad interesami studentów przy kreowaniu dydaktyki na Wydziale. Reprezentują oni również studentów w organach na poziomie ogólnouczelnianym. WRS otrzymuje stałe dofinansowanie z Samorządu Studentów PW, a także celowe finansowanie od Dziekana.

Na Wydziale funkcjonuje 9 kół naukowych, których celem jest łączenie studentów o podobnych zainteresowaniach naukowych wokół projektów. Każde koło naukowe wydaje jakąś publikację raz w roku, ponadto studenci biorący udział w badaniach pracowników Wydziału są wymieniani w publikacjach. Jedynym mankamentem, jaki wskazują studenci zrzeszeni w kołach naukowych jest nie uznawalność efektów uczenia się przez Wydział – nawet jeżeli student w ramach projektu koła naukowego przerobił pewien zakres tematyczny, osiągając wymagane w sylabusie danego przedmiotu efekty kształcenia, nie zostaje mu to uznawane.

2. Ocena spełnienia kryterium 5.3 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Jednostka zapewnia studentom wsparcie w kontaktach ze środowiskiem akademickim, kulturalnym, gospodarczym oraz z rynkiem pracy.

5.4 Jednostka zapewnia studentom niepełnosprawnym wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne, umożliwiające im pełny udział w procesie kształcenia oraz w badaniach naukowych.

1. Opis stanu faktycznego

Jednostka ma przygotowane zaplecze wspierające osoby niepełnosprawne, takie jak możliwość przydzielenia asystenta, a także przyznanie świadczeń materialnych na przejrzystych zasadach wspólnych dla Uczelni. Wydział dysponuje aparatami słuchowymi, prowadzi kursy języka migowego, natomiast nie ma udogodnień dla niedowidzących.

2. Ocena spełnienia kryterium 5.4 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Jednostka zapewnia wsparcie osobom niepełnosprawnym

5.5 Jednostka zapewnia skuteczną i kompetentną obsługę administracyjną studentów w zakresie spraw związanych z procesem dydaktycznym oraz pomocą materialną, a także publiczny dostęp do informacji o programie kształcenia i procedurach toku studiów.

1. Opis stanu faktycznego

Plany zajęć, oferta mobilności studenckiej, informacje dziekanatu są udostępniane studentom za pośrednictwem strony internetowej oraz aktualizowanych tablic informacyjnych. Dokumenty i formularze dostępne są jedynie na stronie, co studenci oceniają pozytywnie. Administracja w opinii studentów pracuje sprawnie, zapewniając kompleksową obsługę. Godziny przyjęć interesariuszy zostały skrócone od tego roku, co studenci przyjęli negatywnie wskazując na formowanie się kolejek do dziekanatu (które nigdy w jednostce nie występowały), wysoko ocenili jednak kulturę osobistą pracowników.

2. Ocena spełnienia kryterium 5.5 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Obsługa administracyjna jest sprawna i kompetentna, godziny otwarcia dziekanatu mogłyby powrócić do poprzedniego harmonogramu, by lepiej obsługiwać studentów.

6. W jednostce działa skuteczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia zorientowany na ocenę realizacji efektów kształcenia i doskonalenia programu kształcenia oraz podniesienie jakości na ocenianym kierunku studiów. Ocena: w pełni

Uzasadnienie oceny w odniesieniu do kryterium 6

Podczas oceny jakości kształcenia na kierunku „budownictwo”, przedstawiono Zespołowi Oceniającemu PKA stosowane dokumenty związane z dążeniem do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Działania w Uczelni w tym zakresie zainicjowane zostały przez uchwałę Senatu nr 122/XLIV/2006 z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie założeń do Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej, wraz ze zmianą wprowadzoną uchwałą Senatu nr 163/XLVI/2007 z dnia 21 marca 2007 r. Uchwała ta określa założenia Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej oraz wytyczne do tworzenia wydziałowych systemów zapewniania jakości kształcenia.

Do realizacji zadań związanych z przedmiotowym Systemem powołano w Politechnice Warszawskiej Uczelnianą Radę ds. Jakości Kształcenia oraz Wydziałowych Pełnomocników ds. Jakości Kształcenia. Zadania Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia oraz zadania Wydziałowego Pełnomocnika ds. Zapewniania Jakości Kształcenia sprecyzowano w uchwale Senatu nr 122/XLIV/2006 z dnia 29 listopada 2006 r. w sprawie założeń do Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej.

Zmodyfikowany System Zapewniania Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej został wdrożony uchwałą Senatu nr 365/XLVII/2011 z dnia 26 października 2011 r. w sprawie zatwierdzenia Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej. Z tego dokumentu wynika, że System składa się z elementów, które stanowią wydziałowe systemy zapewniania jakości kształcenia, opracowane odrębnie w 23 jednostkach organizacyjnych Uczelni (w Politechnice Warszawskiej poszczególne wydziały mają własne, wydziałowe systemy zapewniania jakości kształcenia). Na Uczelni został zaktualizowany Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia uchwałą Senatu Nr 187/XLVIII/2014 z dnia 25 czerwca 2014 r. Senat zatwierdził Księgę Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej.

Wydziałowe Systemy Zapewnienia Jakości Kształcenia opisane są w Wydziałowych Księgach Jakości Kształcenia. Na Wydziale Inżynierii Lądowej cele i składowe WSZJK zostały zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału 30 września 2015 r.

Wydział prowadzi systematyczną i skuteczną ocenę funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia na kierunku „budownictwo” oraz wykorzystuje wyniki tej oceny do jego doskonalenia.

Zalecenia w odniesieniu do kryterium 5

Zaleca się udostępnianie studentom zbiorczych wyników ankiet wypełnianych przez nich na każdym ostatnim zajęciach każdego kursu.

6.1 Jednostka, mając na uwadze politykę jakości, wdrożyła wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, umożliwiający systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów, w tym w szczególności ocenę stopnia realizacji zakładanych efektów kształcenia i okresowy przegląd programów studiów mający na celu ich doskonalenie, przy uwzględnieniu:*

- 6.1.1 projektowania efektów kształcenia i ich zmian oraz udziału w tym procesie interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych,*
- 6.1.2 monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania,
- 6.1.3 weryfikacji osiągniętych przez studentów efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia i wszystkich rodzajach zajęć, w tym zapobiegania plagiatom i ich wykrywania,*
- 6.1.4 zasad, warunków i trybu potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów,
- 6.1.5 wykorzystania wyników monitoringu losów zawodowych absolwentów do oceny

- przydatności na rynku pracy osiągniętych przez nich efektów kształcenia,*
- 6.1.6 kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na ocenianym kierunku studiów, oraz prowadzonej polityki kadrowej,*
 - 6.1.7 wykorzystania wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry naukowo-dydaktycznej,
 - 6.1.8 zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz środków wsparcia dla studentów,
 - 6.1.9 sposobu gromadzenia, analizowania i dokumentowania działań dotyczących zapewniania jakości kształcenia,
 - 6.1.10 dostępu do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach

6.1.1

1. Opis stanu faktycznego

Procedura P-WIL-5.2-1 dotyczy postępowania przy opracowywaniu programów kształcenia dla nowych kierunków i specjalności, wprowadzania zmian do programów już istniejących oraz opiniowania zgłaszanych propozycji programowych. Celem procedury jest nadzór nad efektami kształcenia w ramach przedmiotów i kontrola ich zgodności z Krajowymi Ramami Kwalifikacji oraz z wytycznymi Senatu Politechniki Warszawskiej.

Udział interesariuszy wewnętrznych w projektowaniu efektów kształcenia jest widoczny poprzez ich uczestnictwo w posiedzeniach Rady Wydziału oraz posiedzenia Wydziałowej Komisji ds. Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia. Po uwzględnieniu postulatów studentów zostały precyzyjnie określone wytyczne dla prowadzących przedmioty oraz wzięto pod uwagę wprowadzenie jako obowiązkowych przedmiotów przydatnych w praktyce inżynierskiej. Zarządzeniem Dziekana uregulowano kwestię zasad prowadzenia obowiązkowych konwersatoriów.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia przewiduje czynny udział interesariuszy zewnętrznych w procesie projektowania efektów kształcenia. (procedura P-WIL-7-2). Istotnym elementem wspomagającym funkcjonowanie Systemu jest Zespół Doradców Dziekana, stworzony z przedstawicieli największych w Polsce pracodawców z obszaru budownictwa. Jednym z zadań Zespołu jest głos doradczy w sprawach przygotowania absolwentów Wydziału do potrzeb rynku. Dokonano modernizacji programu oraz efektów kształcenia uwzględniając uwagi zgłaszane przez pracodawców - zaangażowano jako wykładowców specjalistów o wysokich kompetencjach i praktyce w zakresie realizacji i zarządzania dużymi projektami budowlanymi i ochroną własności intelektualnej do prowadzenia modułów o tej tematyce, wzrosło znaczenie modułu (ECTS, godziny) seminarium dyplomowego na studiach II stopnia kształcącego formułowanie i prezentowanie opinii w języku obcym, podniesiono skuteczność nauczania języków obcych na studiach niestacjonarnych (liczba godzin, organizacja zajęć).

Studenci są członkami Rady Wydziału (z zachowaniem wymagań zawartych w art. 67 ust. 4 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, który mówi o 20% udziale studentów i doktorantów w organach kolegialnych Wydziału) oraz Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Z protokołów Rad Wydziału wynika, że studenci przychodzą na posiedzenia. Biorą również udział w pracach WKJK, a oprócz tego przeprowadzają własne ankiety dotyczące oceny jakości kształcenia na Wydziale. Studenci współtworzyli Raport Samooceny, przygotowywany na potrzeby niniejszej oceny. Przedstawiciele studentów, wybierani do WRS raz w miesiącu spotykają się z władzami Wydziału, aby porozmawiać o problemach i potrzebach studentów. Deklarują, że ich głos jest zawsze brany pod uwagę do tego stopnia, że nie muszą żadnych decyzji opiniować negatywnie, gdyż już przed ich wydaniem następuje pełna konsultacja ze studentami. Studenci sami delegują swoich przedstawicieli do

odpowiednich gremiów i opiniują plany i programy studiów.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.1.1 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Projektowane efekty kształcenia, a także ich zmian oraz udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych można uznać za właściwe.

6.1.2

1. Opis stanu faktycznego

Wydział przedstawił dokumenty, świadczące, iż posiada mechanizmy monitorowania stopnia zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania.

Zasady monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia osiągniętych przez studentów efektów kształcenia regulują procedury WSZJK: P-WIL-5.3.3, P-WIL-5.5.1, P-WIL-5.4.1. Podstawą zaliczenia zajęć jest kontrola osiągniętych efektów kształcenia w trakcie semestru, która powinna być dokonana przed końcem zajęć w danym semestrze. Ocena stopnia osiągnięcia efektów kształcenia na kierunku obejmuje również analizę ocen egzaminów dyplomowych, wyników ankiet ewaluacyjnych dotyczących weryfikacji założonych efektów kształcenia, wyników badań ankietowych dotyczących losów absolwentów, sprawozdanie z praktyk. Wyniki oceny realizacji efektów kształcenia uzyskane na podstawie danych z egzaminu dyplomowego wskazują na związek uzyskanych efektów z wynikami realizacji efektów kształcenia w etapach pośrednich. Najlepsze oceny z egzaminu dyplomowego uzyskują studenci studiów stacjonarnych II stopnia. Proces monitorowania stopnia osiągnięcia efektów kształcenia jest koordynowany przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia. Wnioski z analizy dokonanej przez Komisję stanowią podstawę do opracowania rekomendacji służących doskonaleniu programu kształcenia i wprowadzania modyfikacji w zakresie efektów kształcenia oraz sposobach ich realizacji i weryfikacji.

Weryfikacja stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na Wydziale odbywa się głównie poprzez podsumowanie etapu na podstawie wyników ankietyzacji oraz wyników z prac etapowych, które są następnie omawiane podczas posiedzeń Rady Wydziału, gdzie studenci mają swoich reprezentantów. Jest również przedstawicielka studentów w WKJK, która po każdym spotkaniu Komisji referuje studentom ustalenia tejże.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.1.2 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Uczelnia monitoruje poprzez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia zakładane efekty kształcenia na wszystkich ich etapach.

6.1.3

1. Opis stanu faktycznego

Kierunek „budownictwo” objęty jest systemem weryfikacji efektów kształcenia, który znajduje swoje umocowanie w procedurach Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Dziekan sporządza roczne sprawozdanie, które przedstawia analizę realizacji efektów kształcenia na Wydziale. Wnioski z corocznych analiz spowodowały podjęcie działań doskonalących, m.in. podniesiono rangę modułów nauk podstawowych w warunkach rejestracji, oraz zwiększono zakres zajęć wyrównawczych z matematyki dla studentów I roku. Opis weryfikacji efektów kształcenia na poziomie przedmiotów znajduje się w sylabusach,

które zawierają narzędzia oraz sposoby oceny. Podstawą zaliczenia zajęć jest kontrola osiągniętych efektów kształcenia w trakcie semestru, która powinna być dokonana przed końcem zajęć w danym semestrze. Wydział dąży do zapewnienia studentom wysokiej jakości kształcenia. Weryfikacja osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów kształcenia odbywa się w formie zaliczeń wszystkich rodzajów zajęć będących składową przedmiotu i praktyk odbywanych w trakcie studiów. WSZJK na bieżąco analizuje wyniki weryfikacji i wprowadza ewentualne działania naprawcze.

Zasady weryfikacji efektów kształcenia osiągniętych na praktykach zawodowych znajdują się w procedurze WSZJKP-WIL-5.4-1. Praktyki budowlane na studiach I stopnia zalicza Pełnomocnik ds. praktyk, na podstawie złożonego przez studenta dziennika praktyk, formularza oceny studenta oraz zaświadczenia o odbyciu praktyki z podpisem osoby reprezentującej podmiot zewnętrzny, w którym odbywały się praktyki.

Końcowe efekty kształcenia weryfikowane są w procesie dyplomowania. Podstawowe zasady realizacji procesu dyplomowania zawarte są w Procedurze P-WIL-5.5-1. Zasady dyplomowania są zgodne z Regulaminem studiów oraz wytycznymi Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia.

Dziekan wyznacza w każdym roku akademickim niejawnych weryfikatorów prac dyplomowych spośród samodzielnych pracowników naukowych Wydziału (aktualnie zatrudnionych lub emerytowanych) lub spoza Wydziału o uznanym dorobku w zakresie tematu pracy dyplomowej i przedkłada każdemu z nich do opinii wybrane prace dyplomowe wraz z recenzjami, obronione w poprzednim roku akademickim na różnych stopniach, rodzajach studiów i specjalnościach. Każdy z weryfikatorów przygotowuje opinie o pracach wskazanych przez Dziekana w terminie 4 tygodni od otrzymania prac. Każda praca jest opiniowana przez jednego weryfikatora. Powołanie weryfikatorów i przeprowadzenie opiniowania mają charakter poufny, a opinie są archiwizowane przez Dziekana przez okres 5 lat w sposób zapewniający poufność. Wnioski ogólne z wyników weryfikacji prac są przedstawiane przez Dziekana na Radzie Wydziału. Wyniki weryfikacji poszczególnych prac stanowią podstawę podejmowanych działań na rzecz podnoszenia jakości prac dyplomowych na WIL oraz mogą być podstawą oceny pracowników.

Ankiety oceny zajęć i pracownika przeprowadzane są na koniec każdego kursu. Obejmują one sposób realizacji zajęć, zaangażowanie studenta w zajęcia oraz ocenę infrastruktury technicznej. Oceny z tych ankiet są zbierane i podsumowywane na koniec każdego etapu przez Dziekana od 2012 roku. Studenci nie mają dostępu do tych wyników, więc w ich poczuciu ankiety przez nich wypełniane w żaden sposób nie wpływają na funkcjonowanie Wydziału. Studenci organizują własny konkurs, mający na celu wyłonić najlepszych nauczycieli akademickich – Złotą Kredę. Ponadto wydział stosuje szereg metod weryfikacji, w tym hospitage, a także przeprowadza samoocenę.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.1.3 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Uczelnia posiada system monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia na wszystkich rodzajach zajęć i na każdym etapie kształcenia, w tym w procesie dyplomowania.

6.1.4

1. Opis stanu faktycznego

Senat Uchwałą Nr 302/XLVIII/2015 z dnia 20 maja 2015 r. określił procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Przyjęcia na studia w wyniku potwierdzenia efektów uczenia się będą realizowane począwszy od rekrutacji na semestr

zimowy roku akademickiego 2016/2017.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.1.4. – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Procedura potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów została uchwalona.

6.1.5

1. Opis stanu faktycznego

Monitorowanie losów absolwentów jest jednym z elementów wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia i jest określone procedurą Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów Politechniki Warszawskiej jest badaniem prowadzonym przez Uczelnie w pierwszym kwartale każdego roku. Badanie koordynuje Biuro Karier. Za realizację badania i opracowania raportu odpowiada Sekcja Wspierania Badań Społecznych – Biuro Rozwoju i Projektów Strategicznych. Badanie opiera się na wysłaniu zaproszenia do wypełnienia kwestionariusza na adres mailowy absolwentów. Wyniki badania są analizowane przez Dziekana oraz pracowników Wydziału.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia wykorzystuje raporty z przeprowadzonych badań, w taki sposób aby zapewnić jak najlepszą ofertę kształcenia na kierunku „budownictwo”. Jak wynika z analizy raportów z badań WSZJK dobrze wywiązuje się z zadania, gdyż absolwenci potrafią znaleźć zatrudnienie zgodnie z akademickim przygotowaniem.

Po analizie wyników z monitoringu ankiet zawodowych absolwentów zostały wdrożone działania korygujące i doskonalące m.in. zwiększenie udziału pracodawców w procesie dydaktycznym, rozszerzenie oferty specjalności oraz wydłużenie praktyk zawodowych do 12 tygodni. Monitoring losów zawodowych absolwentów prowadzi corocznie Biuro Karier PW i Sekcja Badań Społecznych Biura Rozwoju i Projektów Strategicznych PW i jest ujęty jako proces doskonalący w WKJK pkt.3.5 i procedurach WIL-PW-7-1 i WIL-PW-7-1 7-2. Celem badania jest poznanie opinii absolwentów o jakości kształcenia na PW (wydziałach) i zdobycie informacji o ich aktualnej sytuacji zawodowej. Wyniki corocznego monitoringu, w postaci raportu udostępniane są pracownikom Wydziału i są analizowane w raporcie Dziekana składanym do RW WIL dotyczącym realizacji zakładanych efektów kształcenia. Wnioski analizuje także Zespół Doradców Dziekana. W efekcie Wydział wydłużył praktyki zawodowe do 12 tygodni, podniósł efektywność kontaktów z pracodawcami m.in. tworząc moduł Budownictwo w Praktyce i rozszerzył ofertę specjalności, wzmacnia umiejętności miękkie studentów. Do badania zadeklarowało się 41% absolwentów PW, a 26% tych zadeklarowanych absolwentów odpowiada na wysyłane kwestionariusze ankiet.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.1.5 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Uczelnia wykorzystuje wyniki z monitorowania losów zawodowych absolwentów do ulepszenia oferty oraz programu kształcenia.

6.1.6

1. Opis stanu faktycznego

Dziekan oraz kierownik jednostki organizacyjnej dokonują oceny adekwatności liczebności kadry dydaktycznej do zadań dydaktycznych oraz adekwatności do wymagań

minimum kadrowego na prowadzonym kierunku studiów. Kontrola obejmuje analizę stanu kadry w aspekcie stopni naukowych, grup stanowiskowych, wieku oraz pensum dydaktycznego. Działanie to służy prognozowaniu i podejmowaniu ruchów kadrowych na Wydziale, zapewnia utrzymanie ciągłości kształcenia i stymuluje rozwój kadry.

Na wydziale funkcjonują narzędzia umożliwiające ocenę kadry akademickiej: całościowa okresowa ocena dorobku nauczycieli akademickich przeprowadzana zgodnie z postanowieniami Statutu i Uchwały Senatu PW oraz ocena zajęć dydaktycznych dokonywana poprzez hospitację oraz poprzez proces ankietyzacji.

Na Wydziale ocena nauczyciela akademickiego odbywa się na poziomach indywidualnym i wydziałowym i jest zalecana po zakończeniu każdego semestru. Samoocena indywidualna polega na wypełnieniu arkuszy ankiety własnej nauczyciela akademickiego (Procedura P-WIL-5.3-2). Na poziomie Wydziału prowadzona jest samoocena zgodnie z wytycznymi uczelnianymi oraz według kryteriów procedury WSZJK. Podczas dokonywania oceny brany jest pod uwagę dorobek naukowy, dydaktyczny i organizacyjny w ocenianym okresie, a także opinia przełożonego, a także wynik ankiety studenckiej. W przypadku oceny negatywnej lub dostatecznej, kolejna ocena odbywa się automatycznie po określonym czasie. Takie działania pozwalają na korektę jakości pracy wykładowców oraz są podstawowym elementem ich nagradzania i awansowania.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.1.6 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Na kierunku są systematycznie prowadzone hospitacje oraz studencka ewaluacja jakości zajęć dydaktycznych

6.1.7

1. Opis stanu faktycznego

Jednym z elementów oceny wypełniania obowiązków dydaktycznych przez nauczycieli akademickich jest wyniki ankiety studenckiej.

Ankietyzacja przeprowadzana jest w każdym roku akademickim i może obejmować wszystkie zajęcia prowadzone w ramach każdego przedmiotu. Udział w ankietyzacji jest dobrowolny i anonimowy. Wyniki ankietyzacji udostępniane są nauczycielom akademickim i dziekanowi po sesji egzaminacyjnej. Dziekan Wydziału wyniki ankietyzacji przedstawia Prorektorowi ds. Studiów, Radzie Wydziału oraz wydziałowej Radzie Samorządu Studenckiego.

Wyniki badań ankietowych są opracowywane przez Dziekana i są podstawą okresowej oceny pracowników. Skala ocen jest czterostopniowa. Jeżeli pracownik dla danego przedmiotu otrzyma średnią ocen niższą niż 3, Dziekan podejmuje kroki wyjaśniające. Wyniki ankiet są analizowane i mają wpływ na program kształcenia, obsadę zajęć dydaktycznych i politykę kadrową. Studenci nie otrzymują informacji zwrotnej, gdyż dziekan nie chce udostępnić tych danych studentom ze względu na ochronę danych osobowych, co sprawia, że w ich przekonaniu ankiety te nie mają realnego wpływu na proces dydaktyczny w ich jednostce. Jedynie członkowie Rady Wydziału mają możliwość wysłuchania prezentacji z opracowanych wyników, nie są w niej jednak ujęte wyniki wszystkich nauczycieli akademickich. Oceny dokonywane są na koniec każdego kursu i dotyczą każdego pracownika.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.1.7 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Stworzony w Uczelni system ankietyzacji umożliwia wykorzystanie wniosków z oceny nauczycieli akademickich dokonywanej przez studentów w ocenie jakości kadry naukowo dydaktycznej.

6.1.8

1. Opis stanu faktycznego

Na Wydziale funkcjonują procedury służące zapewnieniu właściwej organizacji procesu kształcenia (w tym właściwych zasobów materialnych, infrastruktury dydaktycznej, środków wsparcia dla studentów). Tryb postępowania w zakresie zarządzania infrastrukturą dydaktyczną określają uregulowania Wewnętrznego System Zapewnienia Jakości. Dziekan i powołane przez niego organy przeprowadzają okresową ocenę adekwatności zasobów Wydziału do zadań dydaktycznych i formułują wnioski dotyczące ich uzupełnienia, planu remontów, napraw i modernizacji. Wszystkie pomieszczenia użytkowane w procesie dydaktycznym są oznakowane w sposób systemowy, tabliczkami informacyjnymi, opracowanymi zgodnie z zasadami przyjętymi na Wydziale. Wydział jest w podstawowym zakresie dostosowany do nauki studentów niepełnosprawnych (pochylnie wejściowe, windy, pomieszczenia związane z dydaktyką - bez progów).

Wnioski z badań stanowią punkt wyjścia dla strategii doskonalenia organizacji procesu kształcenia. Przedstawiona podczas wizytacji dokumentacja pozwala wnioskować, że są one przedmiotem dyskusji na spotkaniach Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia umożliwia systematyczne monitorowanie, ocenę i doskonalenie realizacji procesu kształcenia uwzględniając zasoby materialne, w tym infrastrukturę dydaktyczną oraz środki wsparcia dla studentów (WKJK, pkt.8.1). Co rok Dziekan przedkłada Radzie Wydziału do oceny Sprawozdanie z Działalności Wydziału (par. 58 ust. 2, pkt. 13 Statutu PW). Sprawozdanie obejmuje opis stanu infrastruktury dydaktycznej, w tym dostęp do bibliotek, pomieszczeń dydaktycznych, komputerów i Internetu oraz szczegółowy wykaz wyposażenia laboratoriów. Rada Wydziału wnosi o działania naprawcze, co ewidencjonuje Wydziałowy Pełnomocnik ds. jakości kształcenia zgodnie z zakresem obowiązków (WKJK, III.3). Nadzór nad gospodarowaniem środkami trwałymi i wyposażeniem sprawuje Pełnomocnik Dziekana ds. gospodarowania środkami trwałymi i wyposażeniem. Studenci poza cyklicznymi spotkaniami przedstawicielei WRS, którzy podczas tych spotkań sygnalizują problemy i potrzeby studentów nie uczestniczą w tej ocenie, poza zadawanym w ankietach na koniec zajęć pytaniem o infrastrukturę techniczną sali, w której odbywają się oceniane zajęcia.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.1.8 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Wydział zapewnił właściwą organizację procesu kształcenia (w tym właściwych zasobów materialnych, infrastruktury dydaktycznej, środków wsparcia dla studentów).

6.1.9

1. Opis stanu faktycznego

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia zawiera procedury, które określają sposób gromadzenia oraz analizowania dokumentacji związanej z działaniami dotyczącymi zapewnienia wysokiej jakości kształcenia. Procedura P-WIL-3.6-1 reguluje zasady postępowania z dokumentami i zapisami Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Lądowej Politechniki Warszawskiej. Procedura ma na celu określenie

poprawnych zasad postępowania z dokumentami, a tym samym podniesienie jakości zarządzania Wydziałem i jakości kształcenia poprzez postępowanie w sposób ustalony, zidentyfikowany i znany wszystkim zainteresowanym. Księgę Jakości Kształcenia na wydziale redaguje Pełnomocnik Dziekana ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia wraz z Komisją ds. Jakości Kształcenia. Księga stanowi ogólny opis zasad funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale kształtowanych w oparciu o Uczelniany System zapewnienia Jakości Kształcenia.

Procedura P-WIL-3.7-1 określa sposób przygotowywania informacji, organizacji i dokumentowania przeglądów Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Inżynierii Lądowej. Procedura dotyczy dwóch rodzajów przeglądów: planowanych oraz pozaplanowych. Celem procedury jest ocena funkcjonowania Systemu i formułowanie propozycji ewentualnych działań naprawczych. Planowe przeglądy systemu dokonywane są w okresach rocznych przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia. Dziekan może zarządzić przegląd w trybie pozaplanowym.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.1.9 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Sposób gromadzenia i dokumentowania działań związanych z zapewnianiem jakości kształcenia można uznać za właściwy.

6.1.10

1. Opis stanu faktycznego

Analiza zawartości strony internetowej Wydziału pozwala stwierdzić, że na Wydziale zapewniony jest publiczny dostęp do informacji dotyczących programu i procesu kształcenia, co zostało również uregulowane procedurami obowiązującymi w ramach WSZJK. Informacje na temat kształcenia są zlokalizowane w licznych źródłach, co pozwala na pozytywną ocenę jej dostępności. Uczelnia jest obecna w lokalnych mediach oraz portalach internetowych, z którymi aktywnie i systematycznie współpracuje. Informacje o efektach kształcenia, planach zajęć, terminach sesji, a także wszelkich sprawach organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem Uczelni studenci mogą uzyskać w Internecie, na stronie głównej uczelni.

Studenci posiadają dostęp do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach za pomocą Katalogu ECTS Politechniki Warszawskiej, który znajduje się na stronie internetowej. Ponadto wybrane informacje są dostępne wyłącznie dla studentów po zalogowaniu do systemu elektronicznej obsługi studenta wyłącznie dla zalogowanych użytkowników. W związku z tym na etapie procesu rekrutacji na studia kandydaci nie mają możliwości zapoznania się z określonymi w umowie warunkami.

Przyjętą w Systemie zasadą procesu udostępniania informacji o programie, w tym o zakładanych efektach kształcenia, jest umieszczanie ich na stronie internetowej Wydziału i na tablicach informacyjnych dziekanatu przez kierownika dziekanatu, co w sposób ciągły nadzorują właściwi prodziekani i pełnomocnicy Dziekana. Szczegółowy opis programu kształcenia, w tym zakładane efekty kształcenia udostępniony jest przez kierowników przedmiotów w Katalogu ECTS PW na stronie Uczelni i Wydziału i nadzorowane przez prodziekana ds. studiów. W opinii studentów takie działania są skuteczne i oceniają je jako pozytywne.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.1.10 – w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Uczelnia posiada system umożliwiający swobodny dostęp do informacji o programie i procesie

kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach.

Ocena spełnienia kryterium 6.1 z uwzględnieniem kryteriów od 6.1.1 do 6.1.1.10 - w pełni

Uzasadnienie oceny

Działania Wydziału dotyczące zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku „budownictwo” oceniono pozytywnie. Wydział systematycznie monitoruje doskonalenie realizacji procesu kształcenia oraz stale doskonali procedury, dokumentację dotyczącą dokonywanych analiz i podejmowanych działań odnoszących się do poszczególnych czynników mających wpływ na jakość kształcenia. WSZJK ma charakter kompleksowy, po analizie dokumentów przedstawionych podczas wizytacji oraz rozmowach przeprowadzonych z osobami odpowiedzialnymi za funkcjonowanie systemu widać systematyczność prac i zrozumienie środowiska akademickiego co do podejmowanych działań. W jednostce działa wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia, w tworzenie którego włączeni są studenci. Prowadzony jest system weryfikacji w postaci ankiet, a także monitoring karier zawodowych absolwentów.

Studenci uczestniczą w procesie określania koncepcji, celów i efektów kształcenia poprzez udział w posiedzeniach Senatu oraz Rady Wydziału, posiadają w organach uchwałodawczych ustawowe przedstawicielstwo, które ma realny wpływ na proces kształcenia co wynika z opinii wyrażonych przez studentów oraz protokołów posiedzeń organów kolegialnych Uczelni.

6.2. Jednostka dokonuje systematycznej oceny skuteczności wewnętrznego systemu zapewniania jakości i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także wykorzystuje jej wyniki do doskonalenia systemu.

1. Opis stanu faktycznego

Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia w Jednostce, formułuje w pkt.8 Wydziałowej Księgi Jakości Kształcenia (WKJK) działania doskonalące proces kształcenia na ocenianym kierunku oraz zasady i procedurę (P-WIL-5.2-1) obejmującą postępowanie związane z opracowaniem programów kształcenia, w tym oceny efektów kształcenia i ich zgodnością z KRK. Opracowanie i opiniowanie propozycji modyfikacji programów kształcenia jest jednym z głównych celów działań Wydziałowego Pełnomocnika ds. zapewnienia jakości kształcenia, Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, w której skład wchodzi przedstawiciele studentów oraz Dziekana Wydziału. Funkcja kontrolna i inicjatywna w tym zakresie należy również do Instytutowych Komisji Dydaktycznych. Aktywny udział interesariuszy zewnętrznych (pracodawców, przedstawicieli samorządu zawodowego, administracji państwowej) w opiniowaniu programów kształcenia reguluje procedura P-WIL-7-2.

W ramach WSZJK systematycznie prowadzona jest ocena skuteczności wdrożonych działań korygujących i doskonalonych obejmujących wszystkie opisane w p. 6.1 niniejszego raportu elementy decydujące o jakości kształcenia na ocenianym kierunku. Pełnomocnik składa coroczny raport (procedura P-WIL-3.7-1) o stanie jakości kształcenia Radzie Wydziału oraz Uczelnianej Radzie ds. Jakości Kształcenia zgodnie z założeniami Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia. Raport pełnomocnika za rok akademicki 2014/2015, potwierdzający prawidłową realizację w/w zadań został przedstawiony ZO w czasie wizytacji. Z przedstawionych w czasie wizytacji dokumentów, m.in. zapisów w protokołach z posiedzeń Rady Wydziału wynika, że ustalenia i zalecenia dotyczące oceny funkcjonowania WSZJK są wykorzystywane do doskonalenia systemu.

2. Ocena spełnienia kryterium 6.2 –w pełni

3. Uzasadnienie oceny

Wydział prowadzi systematyczną i skuteczną ocenę funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewniania jakości i jego wpływu na podnoszenie jakości kształcenia na kierunku „budownictwo” oraz wykorzystuje uzyskane wyniki do jego doskonalenia.

Odniesienie się do analizy SWOT przedstawionej przez jednostkę w raporcie samooceny, w kontekście wyników oceny przeprowadzonej przez zespół oceniający PKA

W wyniku przeprowadzonej wizytacji na ocenianym kierunku Zespół Oceniający ustalił mocne i słabsze strony programu kształcenia i jego realizacji, które są w znacznym stopniu zgodne z ustaleniami przeprowadzonej przez Wydział analizy SWOT.

Jako mocne strony związane z czynnikami wewnętrznymi jednostka wymienia: potencjał i doświadczenie zawodowe kadry dydaktycznej, dostosowanie programów studiów do potrzeb otoczenia gospodarczego, możliwość komercjalizacji badań oraz dużą aktywność studentów w działalności naukowej Wydziału (koła naukowe, publikacje, prace dyplomowe). Szanse związane z otoczeniem zewnętrznym to zdaniem jednostki: możliwości dofinansowania ze środków UE, dążenie do poszerzania współpracy z przemysłem, samorządami i organizacjami pozarządowymi oraz z ośrodkami zagranicznymi i udziału pracowników w znaczących gremiach naukowych i organizacyjnych.

Wizytacja potwierdziła atuty jednostki związane z czynnikami wewnętrznymi i realne możliwości wykorzystania szans związanych z otoczeniem społeczno-gospodarczym wynikające z jej potencjału dydaktycznego, naukowego i kadrowego. Wydział trafnie zidentyfikował i określił swoją wysoką, ugruntowaną 100-letnią tradycją, pozycję na rynku edukacyjnym, a jej utrzymanie widzi w systematycznym podnoszeniu jakości kształcenia, poziomu badań naukowych oraz ich komercjalizacji i dalszej współpracy z wiodącymi przedsiębiorstwami, organizacjami i instytucjami, a także krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi.

Do słabych stron Jednostki: brak pełnego zrozumienia koncepcji KRK wśród pracowników i studentów, niedostatek środków finansowych na laboratoria, fluktuację młodej kadry naukowej i duże obciążenie kadry naukowej obowiązkami wynikającymi z wdrażania reform kształcenia.

Do czynników zewnętrznych utrudniających realizację założonych celów kształcenia i osiąganie przez studentów założonych efektów kształcenia zaliczono: niekorzystne zmiany demograficzne i prawne, nadmierną biurokrację i sprawozdawczość, niskie nakłady na naukę, skomplikowane procedury korzystania z dotacji i obwarowania formalno-prawne utrudniające wprowadzanie elastycznego systemu studiów. Eliminacja wymienionych negatywnych czynników wewnętrznych wymaga podjęcia odpowiednich działań naprawczych, ale fakt ich rozpoznania i wysoka skuteczność działania WSZJK pozwalają na prognozę poprawy tego stanu. Natomiast negatywne czynniki zewnętrzne należą do katalogu zagrożeń powszechnie podzielanych przez społeczność akademicką, a minimalizowanie ich wpływu na rozwój kształcenia na ocenianym kierunku jest skutecznie realizowane przez Wydział i Uczelnię.

Zalecenia

Zespół Oceniający sugeruje kontynuację prac nad doskonaleniem przyjętej koncepcji kształcenia z uwypukleniem w treściach kształcenia na ocenianym kierunku kontekstów międzynarodowych oraz uwarunkowań polskiej praktyki budowlanej.

Należy kontynuować i doskonalić formy współpracy i bezpośrednich kontaktów ze studentami we współpracy z Samorządem Studentów, kołami naukowymi i organizacjami studenckimi, a także z firmami, instytucjami i organizacjami otoczenia gospodarczego, z akcentem na

najważniejsze aspekty procesu dydaktycznego.

Sugeruje się przeprowadzenie analizy obciążenia dydaktycznego nauczycieli akademickich, w szczególności zaliczonych do minimum kadrowego, w kontekście ewentualnego odciążenia osób obarczonych zbyt dużą liczbą godzin nadliczbowych.

Zaleca się podjęcie działań skłaniających studentów do zwiększenia udziału w krajowych i międzynarodowych programach mobilności oraz przeprowadzenie analizy możliwości korekty zasad uznawalności zajęć realizowanych przez studentów w uczelniach zagranicznych.

Zaleca się udostępnianie studentom zbiorczych wyników ankiet wypełnianych przez nich na każdym ostatnim zajęciu każdego kursu.

Sugeruje się wzmoczenie działań Wydziału związanych z pozyskaniem środków finansowych na polepszenie infrastruktury dydaktycznej (m.in. remont elewacji budynku dydaktycznego, rozbudowa laboratoriów i ich wyposażenie lub poszukiwanie możliwości wykonywania zaawansowanych badań w laboratoriach innych wydziałów PW lub zewnętrznych instytutów naukowych), aby umożliwić studentom i pracownikom prowadzenie badań wymagających urządzeń wysoko zaawansowanych technologicznie.

Dobre praktyki

Wydział prowadzi kształcenie dostosowywane do aktualnych potrzeb gospodarki i oczekiwań studentów, w tym studia I i II stopnia w języku angielskim, wdraża nowoczesne metody kształcenia wpływające na efektywne wykorzystanie potencjału intelektualnego studentów, m.in. przez udział w projektach badawczych, publikacje, pracę w aktywnie działających kołach naukowych.

Jednostka wprowadza innowacyjne metody współpracy pomiędzy środowiskiem naukowym a biznesem, typowe dla krajów wysokorozwiniętych.

