

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa – profil ogólnoakademicki)

dokonanej w dniach 25 – 26 lutego 2016 r. na kierunku „gospodarka przestrzenna” prowadzonym na Wydziale Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: prof. dr hab. inż. Anna Sobotka, ekspert PKA

członkowie:

- 1. prof. dr hab. inż. Zofia Więckowicz, ekspert PKA**
- 2. dr hab. inż. Piotr Rutkowski, ekspert PKA**
- 3. inż. Piotr Wodok, ekspert ds. studenckich PKA**
- 4. mgr Agnieszka Kozera, ekspert PKA**

INFORMACJA O WIZYTACJI I JEJ PRZEBIEGU

Ocena programowa na kierunku „gospodarka przestrzenna” prowadzonym na Wydziale Geodezji i Kartografii 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 2015/2016.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z procedurą oceny obowiązującą w Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Wizytacja ta została poprzedzona zapoznaniem się Zespołu Oceniającego z raportem samooceny przedłożonym przez Uczelnię. Zespół Oceniający odbył także spotkanie organizacyjne w celu omówienia wykazu spraw wymagających wyjaśnienia z władzami Uczelni i ocenianej jednostki oraz ustalenia szczegółowego harmonogramu przebiegu wizytacji; dokonano także podziału zadań pomiędzy członków Zespołu. Raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie raportu samooceny, a także dokumentacji przedstawionej w toku wizytacji, hospitacji zajęć dydaktycznych, analizy losowo wybranych prac dyplomowych oraz zaliczeniowych, wizytacji bazy naukowo-dydaktycznej, a także spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami oraz studentami ocenianego kierunku,

Samorządem Studenckim, pracownikiem Biura Karier, z osobami odpowiedzialnymi za wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia.

Przed zakończeniem wizyty dokonano wstępnych podsumowań, sformułowano uwagi i zalecenia, o których Przewodniczący Zespołu poinformował Władze Uczelni i jednostki na spotkaniu podsumowującym.

Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz drugi. Poprzednia wizytacja programowa odbyła się w roku 2011. Uchwałą nr 19/8/2011 Prezydium PKA z dnia 1 września 2011 r. oceniany kierunek uzyskał ocenę pozytywną.

Zalecenia sformułowane przez Zespół oceniający w raporcie z poprzedniej wizytacji zostały przez Władze Wydziału uwzględnione w ramach działań doskonalących jakość kształcenia na ocenianym kierunku „gospodarka przestrzenna”. Zalecenia dotyczyły uzupełnienia minimum kadrowego, dodatkowo o nauczyciela akademickiego z dorobkiem w dyscyplinie ekonomia (obecnie są trzy osoby reprezentujące tę dyscyplinę), poprawę wyposażenia bazy dydaktycznej (utworzono nowe laboratoria komputerowe, dokupiono profesjonalne systemy informatyczne dla potrzeb dydaktyki) oraz m. in. zwrócenie uwagi na ocenę aspektu ekonomicznego w pracach dyplomowych. Zalecenia ZO Wydział wypełnił.

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 w odniesieniu do studiów pierwszego i drugiego stopnia ocenianego kierunku | | | | |
|--|---|---------|----------|-----------|-----------------|
| | 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 | | | |

¹ Określenia: 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.

| | | | | | |
|--|----------|----------|--|--|--|
| 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 | | | |

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)

Tabela nr 1

| Kryterium | Ocena końcowa spełnienia kryterium | | | | |
|------------------|---|----------------|-----------------|------------------|------------------------|
| | wyróżniająco | w pełni | znacząco | częściowo | Niedostatecznie |
| | | | | | |

| | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|
| <p>Uwaga: należy wymienić tylko te kryteria, w odniesieniu do których nastąpiła zmiana oceny</p> | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|

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

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.*

1.2 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.

1.3 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.

1.4. 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.*

1.5 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 określonemu 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 umożliwiającą 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.

1.6. 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. *

1.7. 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. Ocena: W PEŁNI

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi.

1.1. Uchwałą z dnia 25 maja 2012 r. Rada Wydziału GiK PW przyjęła Strategię oraz Misję Wydziału Geodezji i Kartografii do roku 2020. Treść tego dokumentu i wskazane w nim cele i działania są spójne z misją i strategią Uczelni. W strategię Wydziału wpisuje się opracowana koncepcja kształcenia na kierunku „gospodarka przestrzenna”, odpowiadając zdefiniowanym

tam celom, w tym zapewnieniu wysokiej jakości kształcenia. Współpraca z krajowymi i zagranicznymi partnerami w obszarze badań i dydaktyki pozwala na wymianę doświadczeń i tworzenie wzorców, co przekłada się na pozytywne zmiany w procesie kształcenia. Koncepcja kształcenia na kierunku „gospodarka przestrzenna” obejmuje studia pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, studia w formie stacjonarnej i niestacjonarnej. W ramach oferowanej koncepcji kształcenia absolwenci kierunku mają możliwość uzyskać stopień inżyniera, tytuł zawodowy magistra inżyniera w dwóch specjalnościach: Urbanistyka w planowaniu przestrzennym oraz Środowiskowe uwarunkowania gospodarowania przestrzenią. Opracowana koncepcja kształcenia pozwala studentom w pełni korzystać z możliwości mobilności, wymian, odbywania staży i kontynuowania kształcenia w innych polskich i zagranicznych ośrodkach naukowych.

Absolwent studiów pierwszego stopnia uzyskuje specjalistyczną wiedzę i umiejętności, które pozwalają na wykonywanie prac z zakresu planowania przestrzennego, gospodarki nieruchomościami, gospodarki środowiskiem. Absolwenci otrzymują odpowiednie przygotowanie do prowadzenia badań, posiadają umiejętności kierowania zespołami ludzkimi wykonującymi zadania zlecone, zakładania małych firm i zarządzania nimi oraz korzystania z przepisów prawa w zakresie niezbędnym do wykonywania zawodu i prowadzenia działalności gospodarczej. Wiele uwagi podczas studiów poświęca się kształtowaniu cech uniwersalnych, które dają absolwentom podstawę do dalszego samokształcenia i rozwoju. Absolwenci studiów drugiego stopnia są przygotowani do samodzielnej działalności inżynierskiej i naukowej. Cechuje ich ponadto umiejętność samodzielnego planowania i realizacji projektów badawczych oraz analizowania ich wyników, jako podstawa do podjęcia studiów doktoranckich, jak również umiejętność korzystania z literatury światowej i współpracy z partnerami naukowymi krajowymi i zagranicznymi, jako niezbędnych składników ciągłego kształcenia.

1.2. Od uruchomienia w 2005 roku studiów na kierunku Gospodarka Przestrzenna wprowadzane są okresowe zmiany udoskonalające program kształcenia z uwzględnieniem najnowszych trendów rozwojowych w zakresie gospodarki przestrzennej, urbanistyki, ekonomii oraz geodezji i kartografii jak również zachodzących i dających się przewidzieć przyszłych zmian rynku. Realizowana przez Wydział Geodezji i Kartografii koncepcja kształcenia powstała przy udziale pracowników i studentów Wydziału oraz podmiotów otoczenia społeczno-gospodarczego. Nauczyciele akademicy zmieniają nauczane treści przedmiotowe lub zgłaszają propozycje wprowadzenia nowych przedmiotów dostosowując je do aktualnych trendów i wymagań rynku pracy.. Wydział pozyskuje także opinie nt. koncepcji kształcenia od studentów i absolwentów kierunku. Wydział powołał do życia w drodze uchwały Radę Konsultacyjną Wydziału Geodezji i Kartografii złożoną z osób reprezentujących administrację, jednostki badawcze i przedsiębiorstwa. Do zadań Rady należy m.in.: wyrażanie opinii o działalności dydaktycznej Wydziału, wspieranie studentów i absolwentów Wydziału w zakresie praktyk, staży i karier zawodowych. Opinie te służą do budowania planów rozwoju kierunku uwzględniających potrzeby otoczenia gospodarczego i społecznego.

1.3 Senat PW, uchwałą nr 303/XLVIII/2015 z dnia z dnia 20 maja 2015 r., kierunek studiów „Gospodarka przestrzenna” przyporządkował do trzech obszarów kształcenia tj. obszaru nauk technicznych, społecznych i przyrodniczych. Przyjęte efekty kształcenia zarówno na studiach I-go, jak i II-go stopnia, odnoszą się odpowiednio do: dziedziny nauk technicznych (dyscyplina naukowa: geodezja i kartografia oraz architektura i urbanistyka), dziedziny nauk ekonomicznych (dyscyplina naukowa: ekonomia), dziedziny nauk biologicznych (dyscyplina naukowa: ochrona środowiska). Na studiach I-go stopnia pkt. ECTS przypisane dziedzinie

nauk technicznych stanowią ok. 70% ogólnej liczby punktów, dziedzinie nauk ekonomicznych ok. 18%, a dziedzinie nauk biologicznych ok. 12%. Natomiast na studiach II-go stopnia odpowiednio ok. 60, 20 i 20%. Udziały te różnią się nieznacznie w zależności od specjalności.

1.4. W dniu 23 maja 2012 r. Senat Politechniki Warszawskiej uchwalił efekty kształcenia dla studiów pierwszego i drugiego stopnia na kierunku „gospodarka przestrzenna”. Efekty kształcenia dla studiów I i II stopnia są identyczne dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Efekty kształcenia sformułowano dla każdej z 2 specjalności oddzielnie. Dla każdej specjalności (*Środowiskowe uwarunkowania gospodarowania przestrzenią, Urbanistyka w planowaniu przestrzennym*) - na studiach I stopnia zdefiniowano 27 efektów kierunkowych w zakresie wiedzy, 22 efekty w zakresie umiejętności oraz 8 - 9 efektów w zakresie kompetencji społecznych, na studiach II stopnia zdefiniowano odpowiednio 12, 14 i 3 efekty kształcenia. Uchwalono także uzupełniający zestaw efektów kształcenia dla studiów drugiego stopnia dla osób przyjętych na studia z dyplomem licencjata i realizujących w czasie trwania studiów dodatkowy zestaw przedmiotów. Zestaw ten obejmuje po 5 efektów w zakresie wiedzy i umiejętności oraz 1 w zakresie kompetencji społecznych. Każdemu efektowi kierunkowemu przyporządkowano odpowiednie efekty obszarowe. Każdy efekt kierunkowy realizuje od jednego do pięciu efektów w obszarze nauk technicznych, przyrodniczych lub społecznych. Wydział opracował matryce wypełnienia kierunkowych efektów kształcenia przez przedmioty (wszystkie formy przedmiotów tj. wykłady, ćwiczenia, laboratoria, seminaria, praktykę). Matryce obrazują spójność przedmiotowych i kierunkowych efektów kształcenia oraz pełne pokrycie efektów kierunkowych. Każdy z kierunkowych efektów kształcenia znajduje zwykle odniesienie do kilku przedmiotów. Efekty modułów (przedmiotów) odnoszą się do efektów kierunkowych, a te z kolei do efektów obszarowych, odpowiednich do stopnia oraz profilu, stanowiąc jednolitą całość. Oddzielne matryce przygotowano dla studiów pierwszego i drugiego stopnia. Efekty kierunkowe wypełniają pełen zakres efektów inżynierskich na studiach I i II stopnia. Zakres tematyczny przedmiotów (łącznie z praktyką i pracą dyplomową) i zdefiniowane dla nich wymagania dotyczące efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w pełni umożliwiają realizację celów zaplanowanych w programie studiów i osiągnięcie założonych efektów kształcenia.

Analiza efektów kształcenia wskazuje, że absolwent studiów pierwszego stopnia uzyskuje specjalistyczną wiedzę i umiejętności, które pozwalają na wykonywanie prac z zakresu gospodarki przestrzennej, gospodarki nieruchomościami oraz planowania przestrzennego. Absolwenci otrzymują odpowiednie przygotowanie do prowadzenia badań, powinni posiadać umiejętności kierowania zespołami ludzkimi wykonującymi zadania zlecone, zakładania małych firm i zarządzania nimi oraz korzystania z przepisów prawa w zakresie niezbędnym do wykonywania zawodu i prowadzenia działalności gospodarczej. Efekty zakładają kształtowanie cech, które dają absolwentom podstawę do dalszego samokształcenia i rozwoju. Analiza efektów kształcenia pozwala uznać, iż absolwenci studiów drugiego stopnia uzyskują pogłębioną wiedzę i umiejętności w zakresie posługiwania się nowoczesnymi technikami badawczymi oraz wiedzę umożliwiającą stosowanie komputerowych technik gromadzenia i przetwarzania informacji o środowisku geograficznym. Są przygotowani do samodzielnej działalności inżynierskiej i naukowej. Cechuje ich ponadto umiejętność samodzielnego planowania i realizacji projektów badawczych oraz analizowania ich wyników, jako podstawa do podjęcia studiów doktoranckich, jak również umiejętność korzystania z literatury światowej i współpracy z partnerami naukowymi krajowymi i zagranicznymi, jako niezbędnych składników ciągłego kształcenia.

Kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia są dostępne na stronie internetowej jednostki,

dodatkowo są przedstawiane przez nauczycieli akademickich podczas pierwszych zajęć.. Efekty kształcenia przyjęte dla kierunku „gospodarka przestrzenna” zostały sformułowane w sposób zrozumiały. Struktura opisu jest jednolita, podzielona na elementy pozwalające na rzeczową analizę i łatwe zrozumienie ich treści. Każdy z efektów wskazuje na nabycie wiedzy, umiejętności lub kompetencji społecznych z zakresu kształcenia. Sposób sformułowania efektów kształcenia umożliwi dokonanie metodycznego ich sprawdzenia. Studenci są dobrze zaznajomieni z efektami kształcenia i oceniają, że są sformułowane w sposób zrozumiały. Studenci mają świadomość rodzaju i zakresu wiedzy oraz umiejętności, jakie uzyskają po zakończeniu studiów, w ich ocenie stanowi to dobre przygotowanie do dalszej kariery zawodowej lub naukowej.

1.5.1.

Nie dotyczy.

1.5.2 Dla wszystkich form studiów i wszystkich przedmiotów opracowano sylabusy, które zawierają sformułowane cele przedmiotu, efekty kształcenia, sposoby weryfikacji, wymagania wstępne, treść przedmiotu (wykładów i ćwiczeń), zalecaną listę lektur, nakład pracy, punkty ECTS oraz powiązane efekty kierunkowe i obszarowe. Szczegółowa analiza treści sylabusów pozwala na stwierdzenie, że zostały one opracowane bardzo starannie. Treści programowe dla określonego przedmiotu są zgodne z wybranymi kierunkowymi efektami kształcenia i uwzględniają aktualny stan wiedzy w zakresie gospodarki przestrzennej. Doboru treści dokonuje prowadzący przedmiot. Zaproponowany program jest analizowany przez Wydziałową Komisję ds. Programu Kształcenia. W procesie doskonalenia treści i formy zajęć oraz jakości ich prowadzenia dużą rolę odgrywają studenci (w systematycznie przeprowadzanej na Wydziale ankietyzacji). Duża aktywność badawcza kadry naukowo-dydaktycznej sprzyja aktualizacji treści programowych przedmiotów. Treści kształcenia są powiązane z dorobkiem naukowym nauczycieli akademickich oraz z realizowanymi w Jednostce badaniami naukowymi, które mają charakter interdyscyplinarny, głównie z zakresu: geodezji i kartografii, architektury i urbanistyki, ekonomii, geografii, geologii, ochrony środowiska, agronomii. Prowadzone badania są w pełni adekwatne do realizowanego programu kształcenia na kierunku gospodarka przestrzenna. Przyjęta sekwencja przedmiotów jest prawidłowa.

1.5.3. Zajęcia przewidziane planem studiów prowadzone są w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych, projektowych, laboratoryjnych, seminariów oraz praktyki zawodowej. Wykłady mają głównie na celu przekazanie wiedzy, natomiast na ćwiczeniach studenci kształtują swoje umiejętności. Seminaria kształtują umiejętności komponowania pracy dyplomowej, pozyskiwania informacji ze źródeł, wnioskowania, formułowania i uzasadniania opinii. Stopniowo wprowadzane są nowoczesne metody i techniki kształcenia, jak np. wykorzystanie metody kształcenia opartego na projektach (Project-Based Learning) czy prowadzenie projektu w formie Debaty Oksfordzkiej. W wielu przedmiotach, szczególnie kierunkowych i specjalizacyjnych stosowane metody kształcenia mają charakter aktywizujący oraz uwzględniają samodzielne uczenie się studentów kształtujące umiejętności samodzielnego innowacyjnego rozwiązywania złożonych problemów inżynierskich. W realizacji określonych projektów istotne miejsce zajmują zajęcia i analizy w terenie. Stosowane metody kształcenia umożliwiają przygotowanie studentów studiów pierwszego stopnia do formułowania i analizy problemów badawczych, doboru metod i narzędzi badawczych, opracowania i prezentacji wyników badań (np. w ramach realizacji przedmiotów „Analizy przestrzenne i modelowanie”, „Planowanie przestrzenne w praktyce” czy projektowych prac inżynierskich), zaś studentom studiów drugiego stopnia do udziału w prowadzeniu badań w zakresie szeroko rozumianej gospodarki przestrzennej (np. w ramach

prac magisterskich; udziału w projektach badawczych prowadzonych przez KN oraz przez nauczycieli akademickich).

1.5.4. Na kierunku „gospodarka przestrzenna”: studia stacjonarne I stopnia trwają 7 semestrów, a studia niestacjonarne 8 semestrów. Warunkiem ukończenia studiów I stopnia jest uzyskanie przez studenta 214 punktów ECTS. Po ukończeniu studiów absolwent uzyskuje tytuł zawodowy inżyniera. W planie studiów stacjonarnych I stopnia łączna liczba godzin dydaktycznych wynosi 2475, w tym m.in.: przedmioty kierunkowe i specjalizacyjne - 1539 godz. W planie studiów niestacjonarnych I stopnia łączna liczba godzin dydaktycznych wynosi 1415, w tym m.in.: przedmioty kierunkowe i specjalizacyjne - 896 godz. Studia II stopnia stacjonarne trwają 3 semestry, a studia niestacjonarne 4 semestry. Warunkiem ukończenia studiów II stopnia jest uzyskanie przez studenta 90 punktów ECTS. Po ukończeniu studiów absolwent uzyskuje tytuł zawodowy magistra inżyniera. W planie studiów stacjonarnych II stopnia łączna liczba godzin dydaktycznych wynosi 930, a niestacjonarnych na specjalności środowiskowe uwarunkowania gospodarowania przestrzenią – 599 godz. natomiast na specjalności urbanistyka w planowaniu przestrzennym – 584 godz. Przyjęty w programie kształcenia wymiar godzinowy oraz czas trwania studiów na danym poziomie, przy uwzględnieniu nakładu pracy studentów w wymiarze około 50% liczby pkt. ECTS na studiach stacjonarnych i 34 – 36% ogólnej liczby pkt. ECTS na studiach niestacjonarnych, umożliwiają realizację ustalonych treści programowych i są dostosowane do zdefiniowanych efektów kształcenia.

1.5.5. Istniejący na Wydziale system punktów ECTS jest zgodny z Regulaminem Studiów w PW oraz właściwymi w tym zakresie uchwałami Senatu PW. Przyjęta punktacja ECTS nie budzi zastrzeżeń. Liczba punktów ECTS przypisana danemu przedmiotowi uwzględnia godziny pracy studenta dla różnych form zajęć, a w tym z bezpośrednim udziałem nauczyciela akademickiego i pracy własnej. Przyjęto, że jeden punkt ECTS odpowiada efektom kształcenia, których uzyskanie wymaga od studenta średnio 25 godzin pracy. Liczba punktów ECTS przyporządkowana poszczególnym grupom przedmiotów jest zgodna z wymogami określonymi w rozporządzeniu MNISzW z dnia 3 października 2014 w sprawie warunków prowadzenia studiów przedmiotom podstawowym, i wynosi:

- dla studiów I stopnia: przedmioty z zakresu nauk podstawowych - 45 pkt. ECTS; języki obce - 12 pkt. ECTS; przedmioty z grupy HES (humanistyczne, ekonomiczno-społeczne i prawo) - 7 pkt. ECTS; zajęcia o charakterze praktycznym - 87 pkt. ECTS; praktyka zawodowa - 4 pkt. ECTS; przedmioty obieralne - 65 pkt ECTS; wychowanie fizyczne - 0 pkt ECTS; pozostałe - 2 pkt ECTS;

- dla studiów II stopnia: przedmioty z zakresu nauk podstawowych - 16 pkt. ECTS; języki obce – 1 pkt. ECTS; przedmioty z grupy HES (humanistyczne, ekonomiczno-społeczne i prawo) – 4 pkt. ECTS; zajęcia o charakterze praktycznym – 30 pkt. ECTS; przedmioty obieralne - 39 pkt ECTS.

Zajęcia powiązane z prowadzonymi na Wydziale badaniami naukowymi w dziedzinach nauki, do których przypisany jest kierunek, stanowią dla studiów I stopnia około 64 % pkt. ECTS i około 90 % dla studiów II stopnia. Badania naukowe oraz wynikający z nich dorobek naukowy nauczycieli akademickich mają charakter interdyscyplinarny (głównie z zakresu: geodezji i kartografii, architektury i urbanistyki, ekonomii, geografii, geologii, ochrony środowiska, agronomii) są w pełni adekwatne do realizowanego programu kształcenia na kierunku gospodarka przestrzenna.

1.5.6. Obowiązującym w Uczelni systemem organizacji studiów jest tzw. Elastyczny System Studiów (ESS). W przyjętych programach kształcenia Wydział zapewnia studentowi

elastyczność w doborze modułów kształcenia. Wybór dotyczy przedmiotów bloku specjalności, przedmiotów z grupy HES, ogólnouczeniowych zajęć z języków obcych, seminarium dyplomowego, tematu pracy w ramach przygotowania pracy dyplomowej, praktyki zawodowej. Stanowi to na studiach stacjonarnych I stopnia 65 pkt. ECTS (30 %) i niestacjonarnych 73 pkt. ECTS (34 %) oraz na studiach II stopnia stacjonarnych 44 pkt. ECTS (49 %) i niestacjonarnych 46 pkt. ECTS (51 %). Ponadto, w myśl regulaminu studiów w PW, studenci mają możliwość studiowania według indywidualnego programu i planu studiów (IPS).

Studenci wyrazili chęć zwiększenia liczby przedmiotów obieralnych w ramach poszczególnych specjalności np. o przedmioty wykorzystujące darmowe oprogramowanie. W ocenie studentów podział na specjalności na studiach drugiego stopnia powinien być wprowadzony już od pierwszego semestru. Studenci argumentują to sztuczną przerwą w obranej specjalności, ponieważ nazwy i zakres tematyczny specjalności pokrywają się na obu poziomach kształcenia.

ZO nie zgadza się z tą opinią. W pierwszym semestrze prowadzone są przedmioty wspólne dla obu specjalności i wprowadzenie podziału nic nie daje, a poza tym na studia II stopnia przyjmowani są nie tylko absolwenci kierunku „gospodarka przestrzenna” i nie tylko absolwenci PW, dlatego tym osobom „z zewnątrz” trzeba dać szansę świadomego wyboru specjalności.

1.5.7. Zajęcia przewidziane planem studiów prowadzone są w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych, laboratoryjnych, projektowych, ćwiczeń terenowych, seminariów oraz praktyki zawodowej. Wykłady mają głównie na celu przekazanie wiedzy, natomiast na ćwiczeniach studenci kształtują swoje umiejętności. SeminaRIA kształtują umiejętności formułowania problemu badawczego, pozyskiwania informacji ze źródeł, wnioskowania, formułowania i uzasadniania opinii. Zajęcia o charakterze praktycznym stanowią co najmniej 87.6 pkt. ECTS na studiach I stopnia i co najmniej 49,2 pkt. ECTS na studiach II stopnia. Formy zajęć dydaktycznych, wymiar i organizacja tych zajęć, jak również liczebność grup na poszczególnych zajęciach (wynikająca z obowiązujących w tym zakresie uregulowań na Uczelni), umożliwiają studentom osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia,

Na wizytowanym kierunku nie wykorzystuje się metod i technik kształcenia na odległość.

W ocenie studentów liczebność grup czasem przekracza liczbę stanowisk w pracowniach komputerowych, powoduje to, że niektórzy studenci muszą pracować w parach.

1.5.8. Zasady realizacji praktyk zawodowych określa Zarządzenie nr 17/2011 Rektora PW z dnia 31 marca 2011r. W programie studiów I stopnia przewidziano odbycie przez studenta praktyki zawodowej w wymiarze 160 godzin, dla której określono efekty kształcenia i metody ich weryfikacji. Praktyka może być realizowana w dwóch etapach po II i III roku studiów, w jednostkach prowadzących działalność odpowiadającą treściom kształcenia na kierunku „gospodarka przestrzenna”. Zaliczenia praktyki dokonuje wydziałowy opiekun praktyk w oparciu o dokument wystawiony przez zakładowego opiekuna praktyk o odbyciu praktyki i opinię w formularzu sprawozdania z przebiegu praktyk studenckich oraz rozmowy ze studentem. Program i wymiar praktyk studenckich, termin ich realizacji oraz dobór miejsc, w których się odbywają są spójne z celami i efektami kształcenia określonymi dla tych praktyk. Uczelnia umożliwia samodzielne wyszukanie przez studenta miejsca odbywania praktyki, co pozwala mu na zdobycie niezbędnego doświadczenia w późniejszym poruszaniu się na rynku pracy. W razie trudności studenci mogą skorzystać z pomocy biura karier lub z bazy firm, którą prowadzi studenckie koło naukowe gospodarki przestrzennej. W ocenie studentów baza firm prowadzona przez koło naukowe jest wystarczająca i pozwala na znalezienie dobrego miejsca do odbycia praktyki. Student zatrudniony na podstawie umowy o pracę, umowy

cywilno-prawnej lub prowadzący własną działalność gospodarczą związaną z kierunkiem studiów może ubiegać się o zaliczenie wykonywanej pracy jako praktyki, po przedstawieniu zaświadczenia o zatrudnieniu i zakresie świadczonej pracy lub aktualnego zaświadczenia o wpisie do ewidencji działalności gospodarczej (Zarządzenie Rektora nr 017/2011 z dnia 31 marca 2011 r. w sprawie *wprowadzenia Regulaminu organizacji i finansowania obowiązkowych praktyk studenckich objętych programem studiów I i II stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych*”), co sami zainteresowani ocenili pozytywnie.

1.5.9. W ramach programów Erasmus+, LLP Erasmus, Erasmus Mundus oraz studiów indywidualnych dla obcokrajowców, oferta dydaktyczna obejmuje cały program kształcenia na kierunku Gospodarka Przestrzenna w języku polskim. Realizacja pracy dyplomowej oraz pozostałe zajęcia odbywają się w języku angielskim lub innym po indywidualnym uzgodnieniu z prowadzącymi. W ramach stypendium Rządu Polskiego Wydział oferuje miejsca dla studentów z Ukrainy i Białorusi. Z tej oferty korzystają 1-2 osoby rocznie. W latach 2013- 2015 Wydział wraz z Uniwersytetem Paris Sorbonne zorganizował I i II Międzynarodowe Akademickie Warsztaty Urbanistyczne. Aktualnie Wydział podjął działania mające na celu uruchomienie studiów anglojęzycznych na kierunku Gospodarka Przestrzenna. W opinii studentów obowiązkowe lektoraty z języków obcych powinny nauczać języka branżowego, prowadzone obecnie nie zawierają specjalistycznego, branżowego słownictwa.

1.6.1. Zasady rekrutacji i tryb przyjęć na studia I i II stopnia są uchwalane przez Senat PW i jest to jednolita procedura kwalifikacyjna realizowana dla całej Uczelni. Równe szanse zapewnia kandydatom publiczny dostęp do informacji o zasadach rekrutacji. Przyjęcie na studia I stopnia następuje w drodze konkursu świadectw dojrzałości. Laureaci i finaliści olimpiad przyjmowani są z pominięciem procedury kwalifikacyjnej. W przypadku studiów II stopnia o kwalifikacji decyduje średnia ze studiów I stopnia ukończonych na tym samym kierunku lub kierunku pokrewnym. W przypadku większej liczby kandydatów niż miejsc może odbyć się rozmowa kwalifikacyjna lub egzamin. Zasady i procedury rekrutacji na studia są przejrzyste, zapewniają właściwą selekcję kandydatów, wielkość naboru dostosowana jest do potencjału dydaktycznego jednostki i zapewnia utrzymanie wysokiej jakości kształcenia.

1.6.2. Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się (PEU) określa uchwała nr 302/XLVIII/2015 Senatu PW. Umożliwia ona identyfikację efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów oraz ocenę ich adekwatności do efektów kształcenia założonych dla wybranego studiów. Rada Wydziału uchwałą nr 27/2015 z 10.12.2015 r. podjęła decyzję o realizacji procedury potwierdzania efektów uczenia się na ocenianym kierunku, a Dziekan decyzją nr 1/2016 z 11.01.2016 powołał Wydziałowego Pełnomocnika ds. PEU oraz stałych członków Wydziałowej Komisji ds. PEU oraz określił ich obowiązki. Zgodnie z Regulaminem Studiów dla studenta przyjętego na studia w wyniku PEU Dziekan określa indywidualny program studiów i może wyznaczyć dla niej opiekuna naukowego spośród nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego kierunku.

1.7.1. Ogólne zasady związane z oceną efektów kształcenia określone są w Regulaminie Studiów. Okresem zaliczeniowym jest semestr. Przedmioty (moduły) mogą kończyć się zaliczeniem lub egzaminem. Ocena efektów kształcenia dokonywana jest w formie sprawdzianów, krótkich kartkówek, oceny sprawozdań z ćwiczeń projektowych, prezentacji, rozmów oceniających i egzaminów. Stosowane przez prowadzących metody weryfikacji osiągnięcia przez studentów efektów kształcenia uwzględniają formę prowadzonych zajęć (wykład, ćwiczenia audytoryjne i komputerowe, ćwiczenia projektowe, seminarium, praca

dypłomowa). Pozytywna ocena z przedmiotu oznacza, iż student osiągnął wszystkie zdefiniowane dla danego przedmiotu efekty kształcenia. Ważnym sposobem potwierdzania efektów kształcenia, w tym efektów końcowych jest proces dyplomowania. Zasady dyplomowania określa Regulamin Studiów PW, załącznik do Uchwały Rady Wydziału GiK nr 5/D/2009 z dnia 24 kwietnia 2009 r. pt. „Szczegółowy tryb prowadzenia prac dyplomowych i egzaminów dyplomowych na Wydziale Geodezji i Kartografii” oraz opracowana procedura dot. dyplomowania zapisana w materiałach dotyczących Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Losowo wybrane prace dyplomowe sprawdzane są przez Uczelnię systemem antyplagiatowym.

Studenci w czasie spotkania z ZO PKA zgłosili szereg uwag dotyczących procesu dyplomowania, a w szczególności etapu wyboru i zatwierdzania tematów prac dyplomowych. ZO dokonał przeglądu wybranych losowo prac etapowych, egzaminów i prac dyplomowych inżynierskich oraz magisterskich z różnych specjalności, ich recenzji, a także egzaminów dyplomowych. Szczegółową ocenę przedstawiono w załączniku 3.

Przeanalizowane wybrane losowo sprawdziany i egzaminy, przeprowadzone w formie pisemnej, oraz prace etapowe nie budzą zastrzeżeń co do zawartości merytorycznej i ocen. Tematy prac etapowych, określone wymagania i formy ich oceny pozwalają na pełną weryfikację wszystkich efektów kształcenia sformułowanych w kartach przedmiotów (sylabusach). Ocenie poddano także 16 prac dyplomowych, w tym 6 inżynierskich i 10 magisterskich, wykonanych przez studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Wszystkie prace zostały właściwie tematycznie ulokowane w kierunku „gospodarka przestrzenna”. Większość prac inżynierskich miały charakter projektów - konkretnych zadań inżynierskich wykonanych przez autorów. Część prac inżynierskich były poziomem i trudnością zbliżone do prac magisterskich. Prace potwierdziły uzyskanie przez studentów oczekiwanych kompetencji. Prace magisterskie spełniały wymogi stawiane takim opracowaniom, potwierdziły dobre przygotowanie autorów do prowadzenia pierwszych prac badawczych. Losowo wybrane prace dyplomowe sprawdzane są przez Uczelnię systemem antyplagiatowym.

W ocenie ZO stosowane metody oceny osiągnięcia efektów kształcenia są właściwe i są odpowiednio dostosowane do oceny wiedzy (w tym pogłębionej), umiejętności i kompetencji społecznych, dają możliwość oceny stopnia osiągnięcia przez studentów zakładanych efektów na każdym etapie kształcenia, w tym ocenę nabycia umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej.

1.7.2. Ogólne zasady oceny osiągnięć studentów znajdują się w Regulaminie Studiów, natomiast szczegółowe są sformułowane w sylabusach. Wymagania zapisane w sylabusach zostały określone dla wszystkich efektów kształcenia, osobno w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. W kartach przedmiotów widnieje informacja w jakiej formie odbywa się ocena stopnia osiągnięcia danych efektów. W trakcie wizytacji ZO dokonał przeglądu wybranych losowo prac etapowych, zaliczeń i egzaminów pisemnych, protokołów egzaminacyjnych oraz prac dyplomowych. W opinii ZO funkcjonujący system oceny osiągnięć studentów jest przejrzysty, transparentny i jednolity dla wszystkich studentów. System ten zapewnia obiektywizm oceny i jednocześnie inspirowanie studentów do pogłębiania swojej wiedzy i umiejętności.

3. Uzasadnienie

- koncepcja kształcenia na kierunku „gospodarka przestrzenna” jest spójna z misją i strategią Uczelni i Wydziału, odpowiadając zdefiniowanym tam celom, w tym zapewnieniu wysokiej jakości kształcenia; współpraca z krajowymi i zagranicznymi partnerami w obszarze badań i dydaktyki przekłada się na możliwość uwzględniania wzorców i doświadczeń innych

jednostek; plany rozwoju kierunku uwzględniają tendencje zmian w nauce i w otoczeniu społeczno-gospodarczym, w tym szczególnie na rynku pracy; Wydział utworzył narzędzia realizacji tych planów (m.in. Radę Konsultacyjną);

- kierunek studiów „Gospodarka przestrzenna” przyporządkowano do trzech obszarów kształcenia tj. obszaru nauk technicznych (dyscyplina naukowa: geodezja i kartografia oraz architektura i urbanistyka), obszaru nauk ekonomicznych (dyscyplina naukowa: ekonomia) i obszaru nauk biologicznych (dyscyplina naukowa: ochrona środowiska); efekty kształcenia uchwalone dla ocenianego kierunku studiów są spójne z wybranymi efektami kształcenia dla obszarów kształcenia, poziomu i profilu ogólnoakademickiego, efekty kształcenia uwzględniają zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej, na rynku pracy, oraz w dalszej edukacji; przyjęte efekty kształcenia dla studiów I i II stopnia, kierunkowe jak i przedmiotowe, są sformułowane w sposób wystarczająco zrozumiały i przejrzysty. Struktura opisu jest jednolita i logiczna umożliwiającą opracowanie metod ich weryfikacji; wydział stosuje w pełni przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiający weryfikację zakładanych celów i ocenę osiągania efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia;

- realizowany program studiów umożliwia osiągnięcie każdego z określonych celów, ogólnych i szczegółowych efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta; przyjęty czas trwania studiów, dobór treści, form i metod kształcenia pozwalają na osiągnięcie efektów kształcenia określonych dla każdego przedmiotu; program i wymiar praktyk studenckich, termin ich realizacji oraz dobór miejsc, w których się odbywają są spójne z celami i efektami kształcenia określonymi dla tych praktyk; zakres tematyczny przedmiotów umożliwia osiągnięcie założonych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych; Elastyczny System Studiów (ESS), umożliwia studentom odbywanie części studiów poza macierzystą uczelnią (w tym za granicą), czy też przeniesienie się studenta z innej uczelni albo realizację części przedmiotów na innym wydziale lub w innej uczelni; ponadto system punktowy pozwala studentom wybierać ścieżkę kształcenia odpowiadającą ich zainteresowaniom i ambicjom, poprzez korzystanie z puli przedmiotów obieralnych

- zakładane efekty kształcenia, treści programowe jak formy i metody dydaktyczne stanowią spójną, logiczną całość i w stopniu bardzo dobrym umożliwiają w pełni realizację zakładanych celów kształcenia.

4. Zalecenia

ZO PKA rekomenduje Radzie Wydziału:

- przeprowadzenie analizy oczekiwań studentów w zakresie nauczania języków obcych oraz przedmiotów obieralnych prowadzonych w języku obcym;
- dopracowanie procesu zatwierdzania tematów prac dyplomowych z uwzględnieniem opinii studentów.

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

2.1 Nauczyciele akademicy 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.*

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.*

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.

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.*

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

1. Ocena: W PEŁNI

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi

2.1 Analiza minimum kadrowego kierunku „gospodarka przestrzenna” prowadzonym przez Wydział Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej została przeprowadzona na podstawie obowiązujących przepisów 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).

Senat PW, uchwałą nr 303/XLVIII/2015 z dnia 20 maja 2015 r., kierunek studiów „gospodarka przestrzenna” przyporządkował do trzech obszarów kształcenia tj. obszaru nauk technicznych, społecznych i przyrodniczych. Przyjęte efekty kształcenia zarówno na studiach I-go, jak i II-go stopnia, odnoszą się odpowiednio do: dziedziny nauk technicznych (dyscyplina naukowa: geodezja i kartografia oraz architektura i urbanistyka), dziedziny nauk ekonomicznych (dyscyplina naukowa: ekonomia), dziedziny nauk biologicznych (dyscyplina naukowa: ochrona środowiska).

Do minimum kadrowego ocenianego kierunku zgłoszono 18 osób w tym 1 profesora tytularnego, 3 profesorów nadzwyczajnych, 3 doktorów habilitowanych oraz 11 doktorów. Dla wszystkich nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum kadrowego Politechniki Warszawskiej jest podstawowym miejscem pracy. Zespół wizytujący przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji i rozmów przeprowadzonych z władzami Wydziału (zestawienie zawarto w Załączniku nr 3) oraz wg ww. przepisów.

Do minimum kadrowego Zespół wizytujący zalicza 17, spośród 18 zgłoszonych, osób. Są to:

11 osób reprezentujących obszar nauk technicznych (dyscypliny: geodezja i kartografia 5 osób, architektura i urbanistyka 6 osób), 3 osoby reprezentujące obszar nauk społecznych (ekonomia), 3 osoby - obszar nauk przyrodniczych (dyscyplina- ochrona środowiska). Wszyscy nauczyciele akademicki zaliczani są do minimum kadrowego kierunku „gospodarka przestrzenna” zarówno dla studiów pierwszego stopnia jak i dla studiów drugiego stopnia.

Osoba nie zaliczona do minimum kadrowego nie posiada dorobku z dyscyplin, do których odniesiono efekty kształcenia (patrz zał. 3 niniejszego raportu).

Wszystkie osoby zaliczone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w § 13 pkt. 1, w/w rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli został zatrudniony w Uczelni nie krócej niż od początku semestru studiów. Analiza obciążenia nauczycieli akademickich stanowiących

minimum kadrowe pozwala na stwierdzenie, iż wszyscy nauczyciele akademicy spełniają warunki określone w § 13 ust. 2 ww. rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli w danym roku akademickim prowadzi na danym kierunku studiów zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku samodzielnego nauczyciela akademickiego lub 60 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy doktora lub kwalifikacje drugiego stopnia.

Podczas weryfikacji teczek osobowych, a w szczególności oświadczeń o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego, należy stwierdzić, iż wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w **art. 112a** ustawy z dn. 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.).

Kadra zaliczona do minimum kadrowego oceniającego kierunku tworzy interdyscyplinarny zespół reprezentujący obszar nauk przyrodniczych, technicznych, rolniczych leśnych i weterynaryjnych i społecznych o zróżnicowanym dorobku naukowym, od znaczącego do niewielkiego, przy czym to ostatnie stwierdzenie odnosi się głównie do zaledwie do kilku pracowników ze stopniem doktora. Posiadany dorobek naukowy zapewnia realizację programu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia w obszarach nauk technicznych, społecznych oraz przyrodniczych w zakresie wskazanym w raporcie samooceny ocenianego kierunku.

Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe (17 osób) odpowiada wymogom prawa a ich liczba jest właściwa w stosunku do liczby studentów ocenianego kierunku. Na jedną osobę zaliczoną do minimum kadrowego przypada 56,3 studenta (958 studentów ogółem na kierunku: $17=56,3$), nie przekracza liczby ustawowej tj. max 60 na osobę.

Na jedną osobę zaliczoną do minimum kadrowego przypada 56,3 studenta, a na pracownika samodzielnego 159,6 studentów. Natomiast na jednego prowadzącego zajęcia przypada 17,4 studenta, a na jednego pracownika samodzielnego 59,8 studentów.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe (17 osób), do liczby studentów kierunku spełnia wymagania § 17 ust. 1 pkt. 6 i 7 oraz § 17 ust. 2 w. wym. rozporządzenia, przy obowiązującym na wizytowanym kierunku nie mniejszym niż 1:60. A tym samym jednostka prowadząca kierunek spełnia warunki minimum kadrowego dla studiów pierwszego oraz drugiego stopnia.

2.2 Badania naukowe oraz wynikający z nich dorobek naukowy nauczycieli akademickich mają charakter interdyscyplinarny (głównie z zakresu: geodezji i kartografii, architektury i urbanistyki, ekonomii, geografii, geologii, ochrony środowiska, agronomii) są w pełni adekwatne do realizowanego programu kształcenia na kierunku gospodarka przestrzenna. Lista publikacji pracowników Wydziału Geodezji i Kartografii opublikowanych w czasopiśmie z listy A Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego liczy 44 pozycje przy czym w latach 2013-2015 opublikowano 11 publikacji (z listy A) o łącznej sumie punktów ministerialnych 290 i łącznym IF 16,945. Pracownicy Wydziału Geodezji i Kartografii są autorami lub współautorami 28 książek autorskich, 13 książek redagowanych oraz około 200 rozdziałów w książkach i monografiach. W latach 2013-2015 na Wydziale Geodezji i Kartografii realizowane było 15 projektów badawczych finansowanych przez NCBR, NCN, MNiSW, Fundację na Rzecz Nauki Polskiej, Narodowy Instytut Dziedzictwa, MiR, MKiDN oraz Komisję Europejską. Wyniki badań są prezentowane na konferencjach, w tym również publikowane m.in. w serii monografii naukowych Wydziału GiK PW Gospodarka Przestrzenna. Kadra posiada także doświadczenie zawodowe zdobyte poza Uczelnią, co pozwala na przedstawianie studentom wiedzy i umiejętności od strony praktycznej (np. przy opracowaniu dokumentów planistycznych, decyzji administracyjnych, programów rewitalizacji, zarządzanie zespołami). Reasumując dorobek naukowy i doświadczenie w prowadzeniu badań naukowych oraz kompetencje dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia kierunku gospodarka przestrzenna. Oceniana jednostka nie prowadzi kształcenia na odległość, co szerzej opisano w pkt. 4,2 niniejszego raportu

2.3 Rozwój kadry jest realizowany zgodnie z zasadami Politechniki Warszawskiej zdefiniowanymi w misji Uczelni. Pracownicy są wyłaniani w trybie konkursów, uwzględniających kryteria dotyczące kompetencji dydaktycznych i dorobku naukowego. Zarówno dorobek naukowy jak i kompetencje dydaktyczne podlegają ocenie podczas cyklicznej oceny pracowników, która przyczynia się do systematycznego podnoszenia kwalifikacji naukowych kładąc nacisk na publikowanie wyników badań w „wysoko punktowanych” czasopismach. Odbywane zajęcia dydaktyczne, szczególnie młodych nauczycieli, są hospitowane i podlegają ocenie. Do podniesienia poziomu nauczania przyczyniają się też studenckie, anonimowe ankiety oceniające sposób prowadzenia zajęć oraz konkurs „Złota Kreda” dla wyróżniających się na wydziale dydaktyków. Wyróżniający się pracownicy są cyklicznie zgłaszani do nagrody JM Rektora Politechniki Warszawskiej. Doktorzy habilitowani są opiekunami naukowymi doktorantów, którymi są w większości absolwenci ocenianego kierunku. Ten ostatni fakt z jednej strony potwierdza wysoki poziom nauczania w jednostce z drugiej utrudnia wymianę i rotację kadry w obrębie polskich placówek naukowych nie przyczyniając się też do umiędzynarodowienia kadry naukowo-dydaktycznej. Na ocenianej jednostce, w celu umiędzynarodowienia kadry zatrudniono adiunkta z Norwegian University of Life Sciences oraz podjęto współpracę z Univeristé Paris IV Sorbonne i Helsinki University of Technology.

2.4 Pracownicy naukowcy Wydziału Geodezji i Kartografii prowadzą badania naukowe w zakresie obszarów wiedzy oraz dziedzin i dyscyplin naukowych, do których został przyporządkowany kierunek kształcenia kierunku „gospodarka przestrzenna” i do których odnoszą się efekty kształcenia.

W ramach specjalności *urbanistyka w planowaniu przestrzennym*, badania dotyczą m.in. teorii urbanistyki, ochrony dziedzictwa kulturowego, suburbanizacji. Natomiast ze specjalnością *środowiskowe uwarunkowania w gospodarowaniu przestrzenią* związane są badania dotyczące zrównoważonej rekultywacji, rewitalizacji i zagospodarowania zdegradowanych obszarów, ochrony i kształtowania środowiska, systemów informacji geograficznej, roli mapy w komunikacji społecznej i w procesie planowania przestrzennego, gospodarki nieruchomościami oraz geodezyjnych prac urzędniowo-rolnych, polityki spójności, rozwoju regionalnego. Z analizy dorobku naukowego pracowników ocenianej jednostki wynika, że zdecydowana większość spośród badaczy zaliczonych do minimum kadrowego, ma wystarczający, a pracownicy samodzielni nawet znaczący dorobek naukowy. Jednocześnie rozwój badań i ich interdyscyplinarny charakter pozwala przypuszczać, że w przyszłości osiągnięcia naukowe zwłaszcza u niektórych adiunktów będą rosły.

2.5. Zdobywane przez kadrę doświadczenie zawodowe jest przekazywane studentom w trakcie zajęć dydaktycznych, seminariów i poprzez wybór tematów prac dyplomowych. Przy ich realizacji przekazywane jest doświadczenie własne dotyczące metodyki badań, opracowania wyników oraz wniosowania. W wielu badaniach pracowników i doktorantów ocenianej jednostki biorą udział studenci m.in. w ramach działalności Koła Naukowego Gospodarki Przestrzennej, uczestnicząc w konferencjach, warsztatach planistycznych i projektach badawczych. Wykaz publikacji pracowników jednostki, w których studenci studiujący na kierunku są współautorami liczy 22 pozycje. Realizowane projekty badawcze w jednostce bezpośrednio lub pośrednio mają odzwierciedlenie w treściach programowych przedmiotów prowadzonych na kierunku gospodarka przestrzenna. Zakończony w 2015 roku projekt systemowy MNiSW pt. „Zaplanuj swoją przestrzeń” był realizowany przez pracowników jednostki oraz studentów w ramach tzw. „Uniwersytetu Młodych Wynalazców” dając jednocześnie możliwości współpracy zarówno z samorządem lokalnym jak i z młodzieżą szkół ponadgimnazjalnych. Aktualna wiedza związana z badaniami prowadzonymi na Wydziale wykorzystywana jest do uatrakcyjnienia treści programowych również poprzez utworzenie studenckiej komisji „urbanistyczno-architektonicznej” oceniającej projekty dokumentów planistycznych przygotowanych przez studentów.

3. Uzasadnienie:

Badania naukowe prowadzone przez nauczycieli akademickich Wydziału Geodezji i Kartografii mają charakter interdyscyplinarny i zawierają się w obszarach wiedzy, do których został przyporządkowany kierunek gospodarka przestrzenna, co umożliwia realizację programów studiów na

studiach I i II stopnia na specjalnościach: środowiskowe uwarunkowania gospodarowania przestrzenią i urbanistyka w planowaniu przestrzennym. Prowadzone badania naukowe w ocenianej jednostce zapewniają także osiąganie przez studentów założonych efektów kształcenia. 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. Projekty i badania naukowe realizowane na Wydziale (również we współpracy ze studentami ocenianego kierunku) niewątpliwie przyczyniają się do ogólnego rozwoju badań naukowych w zakresie, urbanistyki, ochrony dziedzictwa kulturowego, ochrony i kształtowania środowiska, zrównoważonej rekultywacji, rewitalizacji, gospodarki nieruchomościami a także w zakresie rozwoju regionalnego i polityki spójności. Ma to również odzwierciedlenie w nauczaniu i są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia na ocenianym kierunku oraz w jego realizacji. Polityka kadrowa prowadzona przez Wydział Geodezji i Kartografii jest prowadzona w sposób prawidłowy, motywujący nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych.

4. Zalecenia – nie ma

3. Współpraca z otoczeniem społecznym, gospodarczym lub kulturalnym w procesie kształcenia

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.*

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.*

1. Ocena: WYRÓŻNIAJĄCO

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi

3.1. W zakresie gospodarki przestrzennej Wydział współpracuje z licznymi podmiotami z otoczenia społecznego i gospodarczego. Współpraca ta ma zarówno charakter formalny (na podstawie . zawartych porozumień i listów intencyjnych), jak i nieformalny. Formalne porozumienia w sprawie współpracy zawarto z: Powiatem Mińskim (2012), Głównym Urzędem Statystycznym (2012), XXXVIII Liceum Ogólnokształcącym im. Stanisława Kostki Potockiego w Warszawie i LXIII Liceum Ogólnokształcącym im. Lajosa Kossutha w Warszawie (2013), Gminą Cegłów (2014), Urzędem Miasta i Gminy Konstancin-Jeziorna, Uniwersytetem Paris-Sorbonne, Szkołą Główną Gospodarstwa Wiejskiego (2014), Miastem Starachowice (2015), Wojewódzkim Urzędem Ochrony Zabytków - Mazowiecki Wojewódzki Konserwator Zabytków z siedzibą w Warszawie, Wrocławskim Instytutem Zastosowań Informatyki Przestrzennej i Sztucznej Inteligencji Sp. z o.o. z siedzibą we Wrocławiu. Przy Wydziale aktywnie działa Rada Konsultacyjna. Wśród jej członków znajdują się także przedstawiciele instytucji związanych z gospodarką przestrzenną np. Biura Planowania Rozwoju Warszawy SA, Mazowieckiego Biura Planowania Przestrzennego.

Do zadań Rady Konsultacyjnej należy w szczególności: wyrażanie opinii o kierunkach działania Wydziału; wspieranie Wydziału w działalności na rzecz jego rozwoju; podejmowanie działań promocyjnych na rzecz Wydziału; wyrażanie opinii o działalności dydaktycznej Wydziału, a w szczególności w zakresie tworzenia i znoszenia kierunków studiów, specjalności i studiów podyplomowych oraz w zakresie programów kształcenia,

zakładanych efektów kształcenia i systemu zapewnienia jakości kształcenia; wyrażanie opinii o działalności naukowej Wydziału, a w szczególności w zakresie badań stosowanych, wdrożeń oraz komercjalizacji wyników badań; wyrażanie opinii w sprawach dotyczących współpracy Wydziału z podmiotami gospodarczymi oraz organami administracji państwowej i samorządowej; wspieranie studentów i absolwentów Wydziału w zakresie praktyk, staży i karier zawodowych.

Katedra GPiNŚP jest członkiem AESOP (ang. Association of European Schools of Planning) zrzeszającej europejskie uczelnie kształcące w zakresie gospodarki przestrzennej, w tym szkoły kształcące w dziedzinie urbanistyki i planowania przestrzennego. Ponadto pracownicy zrzeszeni są w tematycznych stowarzyszeniach, w tym z zakresu urbanistyki, rewitalizacji, rozwoju obszarów wiejskich, rzeczoznawstwa majątkowego, geodezji. Stwarza to możliwości nawiązywania nieformalnej współpracy z osobami i firmami praktycznie zajmującymi się zagadnieniami związanymi z gospodarką przestrzenną.

Współpraca z licznymi przedstawicielami z otoczenia daje dostęp do informacji na temat najnowszych rozwiązań merytorycznych i technicznych realizowanych przedmiotów, poznania konkretnych projektów realizowanych w różnych jednostkach współpracujących oraz dostęp do materiałów projektowych, które mogą być prezentowane podczas zajęć dydaktycznych. Studenci Gospodarki Przestrzennej podczas toku studiów uczestniczą w praktykach i stażach organizowanych przez jednostki samorządu terytorialnego (np. Urząd m.st. Warszawy - Biuro Architektury i Planowania Przestrzennego, Wydział Polityki Przestrzennej) oraz firmy projektowe - publiczne (np. Miejska Pracownia Planowania Przestrzennego i Strategii Rozwoju) i prywatne (np. Pracownia Architektury i Urbanistyki "SOL-AR", Pracownia urbanistyczno-architektoniczna „Anneli”). Podczas praktyk przygotowują wypisy i wyrisy z dokumentów planistycznych, pracują przy sporządzaniu miejscowych planów zagospodarowania przestrzennego, a także uczestniczą w tworzeniu projektów planistycznych i urbanistycznych.

Wszystkie te działania wskazują, że Wydział włącza przedstawicieli otoczenia (szczególnie pracodawców) w proces określania efektów kształcenia oraz weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji.

3.2

Nie dotyczy

3. Uzasadnienie

Jednostka ściśle współpracuje z otoczeniem społeczno-gospodarczym, w tym z pracodawcami i organizacjami pracodawców, w szczególności przy określaniu efektów kształcenia, weryfikacji i ocenie stopnia ich realizacji i organizacji praktyk zawodowych. Mocną stroną współpracy jest działalność Rady Konsultacyjnej, współpraca w ramach porozumień i zaangażowanie pracowników w działalność w organizacjach i stowarzyszeniach naukowych i zawodowych odpowiadających zakresowi kierunku gospodarka przestrzenna.

4. Zalecenia - utrzymać stosowane praktyki

4. Jednostka dysponuje infrastrukturą dydaktyczną i naukową umożliwiającą realizację programu kształcenia o profilu ogólniakademickim i osiągnięcie przez studentów zakładanych efektów kształcenia, a także prowadzenie badań naukowych-

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.*

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.*

4.3 W przypadku, gdy prowadzone jest kształcenie na odległość, jednostka umożliwi 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. Ocena: W PEŁNI

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema cyframi

4.1. Uczelnia zapewnia bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów, która uwzględnia także potrzeby osób niepełnosprawnych. Biorąc pod uwagę historyczny charakter budynku (wybudowany na przełomie XIX I XX wieku) jego przystosowanie do potrzeb osób niepełnosprawnych nie było zadaniem łatwym. Wizytowana jednostka w pełni zabezpiecza bazę dydaktyczną umożliwiającą osiągnięcie deklarowanych efektów kształcenia. Wydział Geodezji i Kartografii, który prowadzi wizytowany kierunek, dysponuje dobrze wyposażonymi salami komputerowymi przy których studenci poznają tajniki specjalistycznego oprogramowania. W dyspozycji Wydziału pozostaje 28 sal dydaktycznych, w tym: 3 audytoria wykładowe (do 310 os.), 7 sal seminaryjnych (30-60 os.), dwie duże pracownie komputerowe (30 os.), oraz 15 pracowni projektowych (15-24 os.). W dydaktyce stosowane są najnowsze wersje oprogramowania ESRI ArcGIS oraz nowoczesne oprogramowanie architektoniczno-urbanistyczne RevitArch oparte na systemie AutoCAD. Zakupiono specjalistyczne programy fotogrametryczne i teledetekcyjne, w tym: Inpho, Agisoft Pro oraz Pix4D - oprogramowanie wyspecjalizowane do obróbki zdjęć otrzymanych z bezzałogowych platform latających. Każdy student oprócz pracy z oprogramowaniem na zajęciach ma także dostęp do wybranego oprogramowania z komputerów domowych. Władze uczelni dbają o systematyczny zakup aktualizacji oprogramowania uwzględniając także potrzeby studentów. Od czasu ostatniej wizytacji wydział wzbogacił się o trzy sale seminaryjne (305a, 307, 307a) oraz pięć sal komputerowych (317, 317a, 401, 423, 427), w tym dwie trzydziestoosobowe; wszystkie sale są wyposażone w rzutniki multimedialne. Najnowsze wyposażenie komputerowe zostało zakupione dla trzech sal komputerowych. Ponadto wizytowana jednostka zaopatrzona jest w dwa laboratoria gleboznawcze (334, 337). Do dyspozycji studentów kierunku pozostaje również szeroka baza sprzętu geodezyjnego (tachimetry, niwelatory, odbiorniki satelitarne GNSS i inne). W ocenie studentów wizytowanego kierunku baza dydaktyczna i lokalowa jest bardzo dobra i spełnia ich wymagania, podobnie jak jakość i ilość sprzętu komputerowego. Studenci mają dostęp do Internetu w ramach wewnętrznej sieci uczelni.

4.2. Biblioteka główna Politechniki Warszawskiej funkcjonuje podobnie jak wizytowana jednostka w Gmachu Głównym stąd studenci kierunku geografia przestrzenna mają łatwy i zapewniony dostęp do wszystkich zbiorów i usług oferowanych przez bibliotekę. Czytelnia biblioteki zaopatrzona jest w zarówno w standardowe stanowiska pracy oraz stanowiska komputerowe. Zasoby księgozbioru biblioteki zawierają ok 50000 tomów w otwartym dostępie a pozostałe pół miliona woluminów, czasopism i norm dostępne jest w wypożyczalniach z zamkniętymi magazynami. Księgozbiór związany z kierunkiem geografia przestrzenna obejmuje literaturę podstawową oraz uzupełniającą dla poszczególnych przedmiotów realizowanych w ramach tego kierunku. Dostęp studentów do tych zasobów umożliwia system biblioteczno-informatyczny. Studenci kierunku mają do dyspozycji 350 tytułów lektur na poziomie inżynierskim i magisterskim oraz ok 22 tys lektur uzupełniających. Biblioteka umożliwia dostęp on-line do zagranicznych baz pełnotekstowych i abstraktowych w ramach Wirtualnej Biblioteki Nauki na podstawie tzw. licencji krajowej, z której mogą korzystać wszystkie biblioteki uczelniane w Polsce. Dzięki temu dostępowi studenci i doktoranci mogą korzystać z 13 baz pełnotekstowych i bibliograficznych-abstraktowych (Dawsonera,

Ebrary, EBL, Science Direct, SpringerLink, EBSCOhost Web, Wiley-Blackwell online Library CRCnetBase, Knovel, Ibuk.pl, Scopus, BazTech, Arianta) i innych oraz platformy WEB of Knowledge z bazami: Web of Science oraz Journal Citation Reports. W Politechnice Warszawskiej od 2013 roku funkcjonuje ponadto Baza wiedzy o PW z Repozytorium dorobku naukowego pracowników. Zarejestrowano tu 432 publikacji pracowników, rozprawy doktorskie, wybrane projekty oraz prace magisterskie. Biblioteka główna stwarza dogodne warunki korzystania przez osoby niepełnosprawne. Rozwiązania istniejące w gmachu głównym (windy, podjazdy i toalety) są dobrze skomunikowane z pomieszczeniami bibliotecznymi. Wśród personelu biblioteki znajdują się osoby posługujące się językiem migowym a w oddziale informacji naukowej, w Sali 161b dostępne jest stanowisko komputerowe dla osób niewidomych, niedowidzących oraz z ograniczoną sprawnością. Biblioteka uczelni w opinii studentów jest dobrze wyposażona i posiada literaturę polecaną przez nauczycieli akademickich. Godziny otwarcia biblioteki oraz innych jednostek są dostosowane do potrzeb studentów. Wizytując bibliotekę daje się wyczuć swobodna atmosfera spowodowana wieloma miejscami do czytania książek w formie worków sako.

4.3. Wydział nie posiada jeszcze regularnej oferty kształcenia na odległość i jest na etapie wstępnych rozwiązań umożliwiających jej wprowadzenie. Jednocześnie wskazuje iż w przyszłości kształcenie na odległość będzie pełniło jedynie funkcję uzupełniającą i pomocniczą dla tradycyjnych metod nauczania.

3 Uzasadnienie

Sale dydaktyczne i laboratoria przeznaczone dla studentów kierunku gospodarka przestrzenna są pod względem liczebności, powierzchni użytkowej, a przede wszystkim wyposażenia w pełni dostosowane do prowadzenia zajęć dla studentów kierunku gospodarka przestrzenna studiów I i II stopnia, tym samym posiadana infrastruktura w pełni umożliwia osiągnięcie przez studentów przyjętych efektów kształcenia. Liczba stanowisk w poszczególnych specjalistycznych laboratoriach oraz ich wyposażenie w sprzęt oraz oprogramowanie umożliwiają wykonywanie poszczególnych zadań i analiz indywidualnie przez każdego studenta, biorąc pod uwagę liczebność grup laboratoryjnych. Również wyposażenie laboratoriów naukowych Wydziału Geodezji i Kartografii w pełni umożliwia prowadzenie przez pracowników naukowych i naukowo-dydaktycznych pracy badawczej na poziomie światowym. Również studenci przygotowujący prace licencjackie czy magisterskie mają do wykorzystania sprzęt i oprogramowanie zgromadzone w laboratoriach Wydziału.

Oceniana Jednostka w pełni wywiązuje się z obowiązku zapewnienia swoim studentom dostępu do najnowszej literatury naukowej. Biblioteka Politechniki Warszawskiej spełnia najwyższe standardy i niewątpliwie jest miejscem przyjaznym studentom, co umożliwia im zarówno zdobywanie wiedzy, jak również wypełniania zróżnicowanych obowiązków dydaktycznych. Biblioteka Politechniki Warszawskiej aktywnie wspiera procesy naukowo-dydaktyczne oraz edukacyjne, również wśród studentów niepełnosprawnych.

4. Zalecenia – nie ma

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

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.*

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.*

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.*

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

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. Ocena: W PEŁNI

2. Opis spełnienia kryterium

5.1. W opinii studentów wizytowanego kierunku nauczyciele akademicy dobrze wypełniają swoje obowiązki. Punktualnie rozpoczynają i kończą zajęcia, są dostępni w czasie wyznaczonych konsultacji, które są dostosowane do planu zajęć studentów. Analiza własna Regulaminu Studiów wykazała dostosowanie regulaminu do obowiązujących przepisów prawnych. Należy jednak zwrócić uwagę na niedotrzymanie ustawowego terminu (do 30 kwietnia), o którym mowa w art. 161 ust. 1 oraz 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, ponieważ Regulamin Studiów wprowadzono uchwałą senatu nr 301/XLVIII/2015 z dnia 20 maja 2015r., a ponadto wprowadzono zmiany uchwałą senatu nr 331/XLVIII/2015 z dnia 23 września 2015 r.

W ramach wizytowanego kierunku działa studenckie koło gospodarki przestrzennej, którego działalność, należy ocenić pozytywnie. Koło realizuje co roku kilka projektów badawczych, których wyniki prezentuje na konferencjach, zajmuje się także organizacją szkoleń dla studentów. Jednostka oraz Uczelnia wspiera koła naukowe poprzez środki finansowe na granty badawcze oraz udział w studentów w konferencjach, a także oferuje dostęp do zasobów jednostki.

Studenci mają możliwość wyboru opiekuna pracy dyplomowej, a następnie z pomocą opiekuna mają możliwość ustalenia tematu pracy. Studenci raczej negatywnie oceniają zaangażowanie opiekunów prac dyplomowych, ze względu na wspomniane we wcześniejszej części raportu problemy z akceptacją tematów prac dyplomowych.

W opinii studentów system stypendialny skutecznie motywuje do osiągania zakładanych efektów kształcenia, a pomoc materialna w postaci stypendiów socjalnych pozwala bez przeszkód skupić się na procesie kształcenia. Studenci mają możliwość ubiegania się o wszystkie świadczenia wskazane w art. 173 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Stypendia przyznają komisje stypendialne, w których większość stanowią studenci. W ocenie ZO PKA „Regulamin ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów i doktorantów Politechniki Warszawskiej na rok akademicki 2015/2016” wprowadzony zarządzeniem rektora nr 37/2015 jest przejrzysty, a kryteria przyznawania poszczególnych świadczeń są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa. Regulamin został wprowadzony w uzgodnieniu z uczelnianym organem samorządu studenckiego.

Na podstawie dokonanych ustaleń, uwzględniając opinie wyrażone przez studentów podczas spotkania z ZO, należy stwierdzić, że system opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej jest adekwatny do potrzeb studentów i skutecznie wspiera ich w procesie uczenia się.

5.2. Uczelnia prowadzi szeroką współpracę międzynarodową. Studenci mają możliwość uczestnictwa w programie Erasmus+, a także możliwość krótkiego wyjazdu w ramach programu ATHENS. Każdego roku w programach mobilności bierze udział około 10-12 osób. Studenci mają również możliwość wyjazdu na zagraniczne praktyki. Studenci przyznają, że małe zainteresowanie wymianami zagranicznymi jest spowodowane różnymi uwarunkowaniami prawnymi w różnych krajach w zakresie wizytowanego kierunku. Jako jedną z barier studenci wskazali również słabą znajomość specjalistycznego języka obcego.

Szczegółowe warunki do udziału studentów w programie Erasmus+ określa stosowny dokument opracowany przez Centrum Współpracy Międzynarodowej PW. Wyróżniająco należy ocenić stronę internetową uczelni w zakresie informacji o możliwościach wyjazdu i przebiegu całego procesu od rekrutacji do zaliczenia semestru. Studenci negatywnie ocenili za to wydziałową stronę dotyczącą programów mobilnościowych, ze względu na małą ilość informacji.

Rekrutację przeprowadza Pełnomocnik Dziekana ds. Międzynarodowych Programów Edukacyjnych.

Student musi wykazać się odpowiednio dobrymi wynikami w nauce oraz podstawową znajomością języka obcego. Kwestiami formalnych dokumentów zajmuje się Centrum Współpracy Międzynarodowej PW.

Student po powrocie z wyjazdu zobowiązany jest zaliczyć ewentualne różnice programowe. Tryb i zasady ustala dziekan indywidualnie dla każdego ze studentów.

Studenci wizytowanego kierunku w czasie spotkania z ZO PKA zgłosili zastrzeżenia co do działań uczelni w zakresie informowania o możliwościach wyjazdu.

Analiza własna wykazała, że program kształcenia zapewnia możliwość udziału w programach mobilności poprzez prawidłowe przypisanie punktów ECTS do poszczególnych semestrów oraz modułów kształcenia. Jednostka nie prowadzi kształcenia w języku obcym, w związku z czym studenci przyjeżdżający uczestniczą w zajęciach w języku polskim.

5.3. W opinii studentów jednostka zapewnia wsparcie w kontaktach z otoczeniem społeczno-gospodarczym głównie dzięki działalności studenckiego koła naukowego gospodarki przestrzennej, które prowadzi aktywną współpracę w ramach projektów badawczych z przedstawicielami przemysłu związanego z obszarem wizytowanego kierunku oraz innymi ośrodkami naukowymi.

W opinii studentów wizytowanego kierunku funkcjonujące w uczelni biuro karier spełnia swoje zadania. Biuro jest współorganizatorem targów pracy, prowadzi ogólnodostępną bazę ofert pracy, praktyk i staży. Biuro wspiera również studentów i absolwentów poprzez konsultacje zawodowe i psychologiczne oraz doradztwo i konsultację dokumentów.

W zakresie współpracy ze środowiskiem akademickim głównymi działaniami są organizowane wykłady gościnne oraz konferencje naukowe np. Międzynarodowe Akademickie Warsztaty Urbanistyczne, które Wydział realizuje wspólnie z Uniwersytetem Paris Sorbonne w Paryżu, Norwegian University of Life Sciences oraz Uniwersytetem Agrotechnicznym w Astanie (Kazachstan).

5.4. Na wizytowanym kierunku nie studiuje osoby z niepełnosprawnością w związku z czym ocena rzeczywistego wsparcia nie jest w pełni możliwa. Student będący osobą niepełnosprawną może zwrócić się do dziekana z wnioskiem o wyznaczenie opiekuna spośród nauczycieli akademickich. Zadaniem opiekuna jest przedstawienie dziekanowi szczególnych potrzeb studenta w zakresie organizacji i realizacji kształcenia, są to m.in: dostosowanie formy egzaminów i zaliczeń, pomoc w sporządzaniu notatek, zindywidualizowany plan zajęć. Studenci posiadający orzeczenie o niepełnosprawności mogą otrzymać, zgodnie z regulaminem pomocy materialnej, stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych.

5.5. Studenci wizytowanego kierunku pozytywnie oceniają pracę dziekanatu oraz pozostałych jednostek administracyjnych uczelni w tym związanych z obsługą systemu pomocy materialnej. Godziny dyżurów są odpowiednie dla studentów, również dla studentów studiów niestacjonarnych.

Studenci ocenili ponadto pozytywnie system przyznawania stypendiów. Uznali Regulamin przyznawania pomocy materialnej za przejrzysty i zrozumiały. Również wnioski związane z przyznawaniem stypendiów w opinii studentów są intuicyjne i łatwe do wypełnienia.

Uczelnia prowadzi rozbudowaną witrynę internetową, na której studenci mogą znaleźć niezbędne informacje, a kandydaci na studia aktualną ofertę dydaktyczną. Studenci w czasie spotkania z ZO PKA zwrócili uwagę na wiele nieaktualnych treści na stronie wydziału, co potwierdziła analiza własna, np. w zakładce dotyczącej praktyk nadal istnieją odwołania do nieaktualnych aktów prawnych i standardów kształcenia.

Studenci pozytywnie ocenili system USOS, dzięki któremu mają dostęp do aktualnych wyników w nauce, wynikach rejestracji oraz zapisów na przedmioty obieralne.

3. Uzasadnienie oceny

Studenci pozytywnie oceniają się wypełnianie obowiązków oraz wkład kadry dydaktycznej w pomoc studentom w procesie uczenia się z wyjątkiem procesu dyplomowania. Pozytywnie ocenia się wpieranie przez jednostkę studenckiego ruchu naukowego.

System pomocy materialnej funkcjonuje prawidłowo i skutecznie motywuje studentów do osiągnięcia

zakładanych efektów kształcenia.

Jednostka zachęca studentów do udziału w wymianach i praktykach międzynarodowych. Należy jednak uznać nauczanie języka obcego oraz brak przedmiotów w języku obcym za realne bariery utrudniające korzystanie studentom z wymian międzynarodowych na wizytowanym kierunku.

Studenci wizytowanego kierunku otrzymują wsparcie w kontaktach z przedstawicielami przedsiębiorstw oraz ośrodków naukowych. Pozytywnie należy ocenić również działalność biura karier.

Pozytywnie ocenia się stwarzanie możliwości wsparcia dla studentów z różnymi rodzajami niepełnosprawności.

Pozytywnie należy ocenić stronę internetową Uczelni i Wydziału, zawierające przydatne studentom informacje, które powinny być szybko aktualizowane.

Studenci ponadto pozytywnie oceniają całokształt obsługi administracyjnej związanej z procesem dydaktycznym i pomocą materialną.

4. Zalecenia

Zaleca się poprawę przekazu (studentom) informacji dotyczących zasad tworzenia i uzgadniania tematyki prac dyplomowych. W zakresie współpracy międzynarodowej za konieczne należy uznać zniesienie barier wskazywanych przez studentów, które znajdują się w gestii Wydziału tj. nauczanie języka obcego, wprowadzenie przedmiotów w języku obcym, szersza informacja o możliwościach wyjazdu.

Jednostka powinna również wspierać studentów w zakresie budowania relacji z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz w szczególności z środowiskiem akademickim.

Zaleca się ponadto aktualizację treści umieszczonych na wydziałowej stronie internetowej.

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

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

6.2. 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. Ocena: W PEŁNI

2. Opis spełnienia kryterium, z uwzględnieniem kryteriów oznaczonych dwiema i trzema cyframi

6.1. Podczas oceny jakości kształcenia na kierunku „gospodarka przestrzenna”, 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 dokumentu tego wynika, że System ten 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 Geodezji i Kartografii cele i składowe WSZJK zostały zatwierdzone na posiedzeniu Rady Wydziału 12 marca 2015 r.

6.1.1. Na Wydziale program nauczania i programy studiów są realizowane zgodnie z Uchwałą nr 4711/XLVIII/2012 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 23 maja 2012 r. w sprawie uchwalenia efektów kształcenia dla programów kształcenia prowadzonych na Wydziale Geodezji i Kartografii. Projekty planów i programów studiów oraz ich zmian są opracowywane przez Komisję ds. Programu Studiów i przedstawiane do dyskusji Radzie Wydziału, po czym – w drodze głosowania zatwierdzane są w postaci uchwały Rady Wydziału. Wykorzystywane w tym procesie są również uwagi i propozycje formalne formułowane przez studentów i pracowników Wydziału.

Do interesariuszy wewnętrznych, którzy realizują określone zadania związane z projektowaniem efektów kształcenia należą studenci, kadra dydaktyczna oraz pracownicy administracji. Udział tej grupy interesariuszy wewnętrznych jest również zapewniony poprzez członkostwo w gremiach koncentrujących swoje prace wokół kwestii programowych, a także zapewnienia jakości kształcenia. Wyrażają oni także swoje opinie za pomocą ankiet. Raz do roku odbywa się spotkanie kadry dydaktycznej, na którym omawiane są wyniki z ciągłego monitorowania przebiegu kształcenia.

Udział zewnętrznych interesariuszy w procesie projektowania i zmian efektów kształcenia

opiera się na formalnych jak i nieformalnych działaniach. Badania potrzeb, opinii i konsultacji społecznych otoczenia społeczno – gospodarczego Wydziału służą analizie użytecznych informacji, wykorzystywane są do zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale, co owocuje lepszym dostosowaniem oferty edukacyjnej do zapotrzebowania na rynku pracy. Badania opinii interesariuszy zewnętrznych prowadzone są cyklicznie tzn. minimum raz na dwa lata dla każdego kierunku i poziomu studiów. Cykliczność badań gwarantuje możliwość porównań, weryfikacji dotychczasowych działań.

Konsultacje prowadzone są poprzez Konwent Pracodawców, w skład którego wchodzi przedstawiciele przedsiębiorstw oraz instytucji naukowo badawczych współpracujących z Wydziałem. Celem ogólnym relacji Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest pozyskanie i wykorzystanie informacji uzyskanych od interesariuszy zewnętrznych w celu dostosowania i powiązania procesu kształcenia z potrzebami społecznymi i gospodarczymi kraju, regionu oraz Strategią Wydziału i Misją Uczelni

Na Wydziale została utworzona Rada Konsultacyjna Wydziału, w skład której wchodzi szesnaście osób i stanowi ona ciało doradczo-konsultacyjne. Do zadań Rady Konsultacyjnej należy wyrażenie opinii o kierunkach działania Wydziału, o działalności dydaktycznej, naukowej, w sprawach dotyczących współpracy z podmiotami gospodarczymi oraz organami administracji państwowej i samorządowej, wspieranie Wydziału w działalności na rzecz jego rozwoju oraz studentów i absolwentów w zakresie praktyk, staży, praktyk i karier zawodowych, oraz podejmowanie działań promocyjnych..

Na Wydziale zostały przeprowadzone panele eksperckie, mające na celu zbadanie opinii pracodawców zatrudniających absolwentów Wydziału co do przyjętych koncepcji kształcenia oraz zakładanych efektów kształcenia. W trakcie wizytacji Zespół zapoznał się z licznymi opiniami na temat programów kształcenia wyrażonymi przez interesariuszy zewnętrznych, uwagami oraz propozycjami zmian w programie kształcenia. Uczestnicy dyskusji niejednokrotnie zwracali uwagę na potrzebę elastycznego dopasowania oferty edukacyjnej do zapotrzebowania rynkowego. Proponowali prowadzenie regularnych konsultacji. W wyniku spotkań rekomendowano m.in. wprowadzenie bezwzględnego wymogu, aby pracownicy dydaktyczni prowadzili również badania naukowe, co będzie sprzyjało pogłębieniu wiedzy studentów i pracowników w zakresie nowych technologii i najnowszych trendów, wzmocnienie (w koncepcji kształcenia i programach studiów) przekazywanej podstawowej wiedzy ekonomiczno – prawnej i umiejętności inżynierskich, dopracować efekty kształcenia dla różnych specjalności, uzupełnić efekty kształcenia w zakresie kompetencji społecznych, a co za tym idzie wprowadzić metody nauczania i sposoby oceny studentów wymagające od nich rozwoju kompetencji społecznych. Uczestnicy paneli wyrazili dużą chęć współpracy z Politechniką Warszawską i Wydziałem. Wśród najbardziej preferowanych form współpracy znalazły się działania dydaktyczne (staże i praktyki), współpraca w procesie zatrudniania absolwentów, aktywna współpraca z pracownikami Wydziału , a także aktywna współpraca w badaniach społecznych dotyczących procesu kształcenia (ankietyzacja, panele eksperckie, opiniowanie koncepcji, programów i efektów kształcenia).

Samorząd Studencki opiniuje proponowane przez Uczelnię zmiany efektów kształcenia poprzez swoich przedstawicieli w Senacie Uczelni oraz Radzie Wydziału, gdzie zgodnie z art. 61 oraz art. 67 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym ma zapewniony 20% udział w składzie organu. Samorząd wyraża opinie o programach studiów w trakcie prac nad zmianami, które są brane pod uwagę. Studenci mają swoich przedstawicieli Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia oraz w Komisji programowej ds. kierunku gospodarka przestrzenna.

Studenci z własnej inicjatywy ponadto powołali Studencką Radę Konsultacyjną, w skład której wchodzi przedstawiciele wszystkich rodzajów i lat studiów. Zadaniem Rady jest zgłaszanie uwag studentów do programu studiów i wszelkich spraw wymagających interwencji władz Wydziału.

6.1.2. Na Wydziale odbywają się cykliczne spotkania i dyskusje w ramach posiedzeń: Rady

Wydziału, kolegium dziekańskiego, Komisji ds. Programu Studiów, Komisji ds. Jakości Kształcenia, zebrań w katedrach i zakładach, na których są przekazywane informacje dotyczące funkcjonowania i zmian w systemie systemu jakości kształcenia Politechniki Warszawskiej oraz przełożenia ich na szczebel Wydziału.

Monitorowanie realizacji stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia odbywa się poprzez: systematyczne hospitacje, ankietyzację zajęć dydaktycznych, ankietyzację programu studiów i zajęć dydaktycznych przez absolwentów, opiniowanie koncepcji i efektów kształcenia przez pracodawców.

Dziekan przeprowadza ocenę realizacji zakładanych efektów kształcenia na kierunku „gospodarka przestrzenna”, które przedstawia Radzie Wydziału oraz podejmuje on również działania mające na celu wyjaśnienie ewentualnych problemów i działań korygujących na podstawie analizy ankiet czy stwierdzenia nietypowych średnich ocen.

Komisja ds. Programu Studiów zatwierdza, okresowo przegląda oraz monitoruje programy studiów i ich efekty (programów kształcenia), co stanowi przedmiot Uchwał Rady Wydziału. Ocena stopnia osiągnięcia efektów kształcenia na kierunku „gospodarka przestrzenna” obejmuje również analizę ocen z egzaminów i zaliczeń, odsiewu studentów, ocen uzyskanych na egzaminie dyplomowym, prac dyplomowych. Wyniki tych działań są przedstawiane na posiedzeniach Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Wynikiem tych działań było dokonanie zmiany zagadnień egzaminacyjnych dostosowując je do treści programowych. Stwierdzono poprawę w zakresie spójności tematów prac dyplomowych z charakterem kierunku kształcenia oraz doświadczeniem naukowym opiekunów prac dyplomowych..

Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia analizuje również sprawozdania z prac paneli eksperckich, w celu modyfikacji programów kształcenia.

Okresowo dokonuje się przeglądu sylabusów na podstawie wewnętrznych sesji ewaluacyjnych przeprowadzanych przez pracowników na koniec semestru.

W procesie monitorowania stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia biorą udział w zakresie swoich kompetencji statutowych władze Uczelni oraz Wydziału, a także interesariusze zewnętrzni i wewnętrzni.

Studenci mają możliwość udziału w procesie monitorowania stopnia osiągnięcia efektów kształcenia oraz doskonalenia programów kształcenia poprzez udział przedstawicieli w stosownych zespołach oraz mogą wyrazić swoją opinię w ramach ankiety. Studenci mogą świadomie monitorować osiągnięte efekty kształcenia ponieważ na pierwszych zajęciach informowani są przez prowadzących o założonych efektach kształcenia w obszarze wiedzy, umiejętności i kompetencji w zakresie realizowanego modułu/przedmiotu.

WSZJ monitoruje stopień osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia również poprzez relację Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym, pozyskanie i wykorzystanie informacji uzyskanych od interesariuszy zewnętrznych w celu dostosowania i powiązania procesu kształcenia z potrzebami społecznymi i gospodarczymi kraju, regionu oraz Strategią Wydziału i Misją Uczelni.

6.1. — Ocena procesu weryfikacji osiągnięć efektów kształcenia osiągniętych przez studentów jest systematycznie analizowana na posiedzeniach Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Zakres weryfikacji osiągniętych efektów obejmuje wszystkie etapy kształcenia, począwszy od weryfikacji w trakcie zajęć dydaktycznych, poprzez weryfikację podczas zaliczeń i egzaminów, aż po egzamin dyplomowy. Nadzór nad tym procesem sprawuje Wydziałowy Pełnomocnik ds. Jakości Kształcenia. Studenci mają możliwości oceny metod i ich adekwatności w odniesieniu do przedmiotu i zakładanych efektów w ramach ankiet, a także uzyskania informacji zwrotnej na temat stopnia realizacji efektów kształcenia przy danej ocenie poprzez rozmowę z nauczycielem akademickim.

Dla każdego przedmiotu występującego w programie studiów, został sporządzony konspekt z wyszczególnieniem efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności

i kompetencji społecznych oraz ich korelacji z efektami kierunkowymi. Wskazano również sposoby sprawdzania osiągnięcia założonych efektów kształcenia oraz oszacowano nakład pracy studenta, przełożony na liczbę punktów ECTS.

Zasady weryfikacji efektów kształcenia osiąganych na praktykach zawodowych znajdują się w regulaminie praktyk. Praktyki 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 wynikają z regulaminu studiów, zaś szczegółowy tryb prowadzenia prac dyplomowych i egzaminów dyplomowych na Wydziale, jest zatwierdzony uchwałą Rady wydziału nr 5/D/2009. Prace dyplomowe są weryfikowane w systemie antyplagiatowym (OSA). Ponadto w roku akademickim 2015/2016 wprowadzono obowiązek korzystania z serwisu Archiwizacji Prac Dyplomowych (APD) zarówno przez dyplomantów jak i opiekunów prac dyplomowych i recenzentów.

Z analizy sprawozdań z posiedzeń Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia wynika, iż wprowadzenie serwisu Archiwizacji Prac Dyplomowych bardzo usprawniło i ujedynoliciło proces dyplomowania, stwierdzono również duże zainteresowanie system antyplagiatowym.

6.1.4. Senat Uchwałą Nr 302/XLVIII/2015 z dnia 20 maja 2015 r. określił procedurę potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Zgodnie z Uchwałą Nr 27/2015 Rady Wydziału Geodezji i Kartografii Politechniki Warszawskiej z 10 grudnia 2015 r.

i Decyzją Nr 1/2016 Dziekana Wydziału z dnia 11 stycznia 2016 w sprawie powołania Wydziałowego Pełnomocnika ds. potwierdzania efektów uczenia się oraz stałych członków Wydziałowych Komisji ds. potwierdzania efektów uczenia się rozpoczął się proces potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów. Brak jeszcze doświadczeń związanych z w/w procesem

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

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 Uczelnię 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.

Po analizie wyników z monitoringu ankiet zawodowych absolwentów, prowadzonych internetowo wymaganej systemem CAWI (zwrot ankiet wynosi około 40%, wyniki są opracowywane dla całej Uczelni oraz odrębnie dla każdego Wydziału a prezentacja raportu jest dostępna na stronie internetowej Uczelni), zostały wdrożone działania korygujące i doskonalące m. in. zwiększono udział zajęć o charakterze praktycznym.

6.1.6. Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia posiada narzędzia służące monitorowaniu minimum kadrowego na Wydziale m.in. procedurę ustalania, weryfikacji, podnoszenia jakości obsady kadrowej kierunków studiów prowadzonych na Wydziale, w tym

coroczne zebranie oświadczeń nauczycieli akademickich, procedurę przekazania informacji o obsadzie kadrowej dla kierunków studiów Wydziału do Sprawozdania dla MNiSW (POL-on). WSZJK monitoruje zgodności prowadzonych badań naukowych z obszarem kształcenia przypisanym do prowadzonych zajęć dydaktycznych (przedmioty), co jest realizowane w ramach sprawozdań dla Dziekana. Cyklicznie analizowana jest obsada kadrowa z zakresu spełniania wymogów dla prowadzenia kierunku na Wydziale, w chwili obecnej jest skierowana głównie na zapewnienie wystarczającej liczby profesorów. Władze Wydziału stale monitorują obsadę kadrową dla kierunku studiów.

Na Wydziale funkcjonują narzędzia umożliwiające ocenę kadry akademickiej: całociowa okresowa ocena dorobku nauczycieli akademickich przeprowadzana zgodnie z postanowieniami Statutu i Uchwały Senatu PW, Rady Wydziału oraz ocena zajęć dydaktycznych dokonywana poprzez hospitację oraz poprzez proces ankietyzacji. Hospitacje zajęć dotyczą wszystkich nauczycieli akademickich. Uwagi zapisane w protokołach są wykorzystywane w okresowych ocenach pracowników i w awansowaniu nauczycieli akademickich. Za organizację i realizację hospitacji odpowiada prodziekan ds. nauczania. Za analizę wyników hospitacji i wykorzystanie wniosków odpowiada Dziekan.

Na poziomie Wydziału prowadzona jest samoocena zgodnie z wytycznymi uczelnianymi oraz według kryteriów procedury WSZJK. Ocena działalności pracowników nie będących nauczycielami akademickimi jest prowadzona zgodnie z założeniami Politechniki Warszawskiej

Wydział uczestniczy również w wymianie nauczycieli akademickich w ramach umów wielostronnych i dwustronnych, która jest ważnym czynnikiem sprzyjającym umiędzynarodowieniu uczelni.

Podczas wizytacji stwierdzono dynamiczny rozwój kadry naukowo-dydaktycznej, co odzwierciedlają liczby uzyskanych stopni naukowych. To świadczy także o ciągłości badań realizowanych między innymi w ramach prac dyplomowych i doktorskich. Wszczęto 4 przewody doktorskie pracowników Wydziału prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku oraz zakończono jeden przewód habilitacyjny w dyscyplinie *geodezja i kartografia* w specjalności *gospodarka przestrzenna*.

6.1.7. Zasady przeprowadzania ankiet określa Zarządzenie Rektora oraz Uchwały Rady Wydziału. W trakcie wizytacji zapoznano się z ogólną analizą wyników ankiet dotyczących oceny działalności dydaktycznej nauczycieli akademickich, protokołami z posiedzeń Rady Wydziału, na których były omawiane. Ankietyzacja zajęć przez studentów przeprowadzana jest zwykle na końcu każdego semestru z wyjątkiem tygodni gdy organizowane są zaliczenia. Ankiety są poufne, dostęp do szczegółowych danych ma tylko Dziekan. Zainteresowany dostaje wynik w sposób poufny, nie później niż po dwóch miesiącach przeprowadzonych badań.. W przypadku dużej liczby negatywnych ocen ankietyzacji studenckiej Władze Wydziału rozmawiają z pracownikami na temat wyników. (Są to jednak rzadkie przypadki, ponieważ zazwyczaj nauczyciele są oceniani bardzo dobrze). Studenci dostrzegają poprawę słabiej ocenionych pracowników. Na podstawie uzyskanych informacji można stwierdzić, że przedstawiciele samorządu studenckiego uczestniczyli w procesie projektowania kwestionariusza ankietowego.

Na Wydziale funkcjonuje również ankietyzacja organizowana przez Samorząd Studencki prowadzących zajęcia w ramach konkursu „Złota Kreda”

Organizatorem konkursu „Złota Kreda” jest Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej. W anonimowej ankiecie studenci wybierają najlepszego wykładowcę oraz osobę prowadzącą najlepiej ćwiczenia i laboratoria na Wydziale w danym semestrze. Wyboru

tego dokonuje się niezależnie dla każdego z prowadzonych kierunków.

Karty do głosowania przygotowuje osoba wydelegowana z Wydziałowej Rady Samorządu Wydziału. Do jej obowiązków należy ostateczne podliczenie głosów i ogłoszenie wyników na Gali Złotej Kredy.

Ankiety przygotowane są dla każdej z grup i przekazywane starostom roku, starostom grup, lub innym przedstawicielom z przypomnieniem, że głosuje się na prowadzących, którzy uczyli w danym semestrze. Studenci mogą oddawać swoje głosy na każdego prowadzącego zajęcia, niezależnie od tego jaki wydział reprezentuje.

W trakcie wizytacji studenci potwierdzili, że znają obowiązujące procedury w przypadku uzyskiwania przez nauczycieli niskich wyników w ankiecie studenckiej, mają świadomość, że władze Wydziału przeprowadzają wówczas hospitacje prowadzonych zajęć.

6.1.8. Wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia umożliwia monitorowanie poziomu infrastruktury oraz wyposażenia laboratoriów na Wydziale. Ma ono na celu ocenę dostosowania infrastruktury dydaktycznej i naukowej do potrzeb prowadzonego kształcenia oraz specyfiki realizowanych badań. Monitorowanie polega na okresowych cyklicznych przeglądach sal wykładowych, audytoryjnych i laboratoriów w zakresie stanu technicznego i użytkowego (na tej podstawie tworzone są plany remontów i zakresu modernizacji). Monitorowane są wyposażenia laboratoriów studenckich w sprzęt komputerowy w trybie zbierania informacji od kierowników katedr i zakładów o: liczbie sprzętu, jego jakości, konieczności wymiany i aktualności oprogramowania, udogodnieniach informatycznych dostępnych dla studentów oraz wspomagających proces kształcenia itp. Informacje te przekazywane są do osoby odpowiedzialnej za koordynację, wskazanej przez Dziekana. Informacje te są prezentowane na posiedzeniach kolegium dziekańskiego i stanowią podstawę do planowania wydatków na sprzęt, oprogramowanie i modernizację pomieszczeń dydaktycznych i ich wyposażenia. Studenci również oceniają zaplecze dydaktyczne podczas badań ankietowych. Istnieje możliwość zgłaszania przez studentów i nauczycieli akademickich uwag i sugestii w tym zakresie bezpośrednio do Władz Uczelni, bądź za pośrednictwem samorządu studenckiego. 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 Rady Wydziału. Stwierdzono poprawę stanu infrastruktury dydaktyczno-naukowej oraz podjęto kroki w kierunku dalszej jej modernizacji.

6.1. Wydział posiada starannie przygotowaną dokumentację prac dotyczących funkcjonowania Wewnętrznego systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Dokumentacja zawiera protokoły z posiedzeń i sprawozdania, które są archiwizowane w sekretariacie Wydziału. Wyniki wyżej wspomnianych działań podlegają systematycznej analizie, przez Władzę Wydziału. Ma to na celu podniesienie rangi pracy dydaktycznej i tworzenie warunków dla uzyskania wysokiej jakości kształcenia.

6.1.10. Uczelnia jako jeden z celów systemu zapewniania jakości kształcenia określiła publikowanie informacji. Studenci posiadają dostęp do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach za pomocą strony internetowej Wydziału oraz ogólnouczelnianego systemu informatycznego. Sprawny obieg informacji oraz wykorzystywanie efektywnych narzędzi informatycznych pozwala wyeliminować wiele czynności o charakterze administracyjnym. Komputerowe wspomaganie procesu dydaktycznego obejmuje: rekrutację na studia, rejestrację, przechowywanie i analizę danych

o wynikach osiągniętych przez studentów, układanie harmonogramu zajęć i planu sesji egzaminacyjnej, automatyczne generowanie list studentów, komunikację ze studentami, a także wnioskowanie i przyznawanie pomocy materialnej.

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. Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia regularnie sprawdza dostępność do informacji o programie i procesie kształcenia na ocenianym kierunku oraz jego wynikach.

W czasie spotkania z ZO PKA studenci pozytywnie ocenili dostęp do informacji niezbędnych w czasie toku studiów, ponieważ większość z tych materiałów można znaleźć na stronie internetowej Uczelni oraz w systemie USOS. **Studenci zwrócili uwagę na nieaktualne treści na stronie Wydziału.** Studenci mają możliwość zgłaszania swoich uwag do odpowiednich komórek Uczelni za pośrednictwem organów samorządu studenckiego. W ocenie studentów przyjęty system publicznego udostępniania danych oraz zgłaszania uwag jest wystarczający.

6.2. Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia w Jednostce, formułuje w pkt. II. 6 i III.6 Wydziałowej Księgi Jakości Kształcenia (WKJK) działania monitorujące i doskonalące proces kształcenia kierunku „gospodarka przestrzenna” oraz procedury monitorowania realizacji procesu dydaktycznego – poz. IV.7. Poz. VIII WSZJK zawiera wytyczne opracowywania i wykorzystania wyników działania systemu zapewnienia jakości kształcenia. Pełnomocnik ds. Jakości Kształcenia na Wydziale sporządza co roku raport o stanie Systemu, który stanowi podstawę do oceny i wprowadzania zmian podnoszących jakość kształcenia uchwałą Rady Wydziału. Dbanie o jakość kształcenia i zapobieganiu zjawiskom patologicznym wspomagają wytyczne procedury opisanej w poz. VII Księgi. Zapewnienie zasobów kadrowych niezbędnych do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia regulują zapisy w poz. V.1 Księgi. Aktywny udział interesariuszy zewnętrznych (Konwent pracodawców, Rada Konsultacyjna Wydziału) w opiniowaniu programów kształcenia regulują zapisy w poz. III.6. Podczas wizytacji ZO przedstawiono dokumentację z cyklicznych posiedzeń Rady Konsultacyjnej Klastra Geopoli. Zawarte w protokołach z posiedzeń zapisy świadczą o konsultowaniu i propozycjach doskonalenia jakości kształcenia w oparciu o propozycje interesariuszy zewnętrznych reprezentujących rynek pracy i otoczenie społeczno-kulturalne.

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. W raporcie samooceny w tabeli 14 są podane działania stanowiące dowód na systematyczną ocenę jakości kształcenia i skuteczność WSZJK w jej zapewnieniu i doskonaleniu, jak również 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. Przykładem jest zmiana formularza ankiety studentów, wyniki której wykorzystywane są w ocenie okresowej kadry naukowo-dydaktycznej. Zmiana podyktowana była niejednorodnością kryteriów oceny wyników badań ankietowych. Od 2015 roku badania wykonywane są za pomocą nowej, udoskonalonej ankiety.

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.

3. Uzasadnienie

Działania Wydziału dotyczące zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku „gospodarka przestrzenna” należy ocenić bardzo dobrze. 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 (m.in. za pośrednictwem Studenckiej Rady Konsultacyjnej). Prowadzony jest system weryfikacji w postaci ankiet, a także monitoring karier zawodowych absolwentów.

Udział interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w procesie zapewnienia jakości kształcenia i działań podejmowanych przez Wydział ocenia się pozytywnie. Reasumując można stwierdzić, iż funkcjonujący na Wydziale Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia tworzy strukturę pozwalającą na budowę kultury jakości na kierunku, stwarza warunki dla zapewnienia systematyczności przeprowadzanych ocen i analiz osiągniętych efektów kształcenia, stanowiących podstawę doskonalenia programu kształcenia.

Jednostka stwarza studentom możliwość udziału w pracach gremiów zajmujących się opracowywaniem planów i programów kształcenia. Studenci obecni na spotkaniu z ZO pozytywnie ocenili angażowanie ich przez jednostkę w WSZJK poprzez możliwość wypełniania ankiet. System ankietyzacji projektowany był we współpracy z Samorządem Studenckim. Rodzaj wprowadzonych w ramach WSZJK procedur, w tym sposób ich realizacji jest przez studentów oceniany pozytywnie. Studenci poprzez wypełnianie ankiet wywierają realny wpływ na proces kształcenia w jednostce prowadzącej oceniany kierunek.

4. Zalecenia

Należy rozważyć wprowadzenie badania satysfakcji i potrzeb studentów w zakresie zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz środków wsparcia dla studentów.