

## **RAPORT Z WIZYTACJI**

### **(ocena programowa)**

dokonanej w dniach 2-3 marca 2015 r. na kierunku „ochrona środowiska” prowadzonym w obszarach nauk: ścisłych (w dziedzinach nauk: matematycznych, fizycznych, chemicznych; w dyscyplinach naukowych: matematyka, fizyka, chemia) oraz przyrodniczych (w dziedzinach nauk: biologicznych, o Ziemi; w dyscyplinach naukowych: biologia, geografia, geologia, ochrona środowiska) na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim realizowanych w formie studiów stacjonarnych na Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warszawskiego

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: dr hab. Krystyna Dwucet – członek PKA

członkowie: prof. dr hab. Józef Koc – ekspert PKA

prof. dr hab. Grzegorz Gabryś – ekspert PKA

ing. Halina Kotíková, Ph.D. - ekspert PKA do spraw międzynarodowych

mgr Agnieszka Socha-Woźniak – ekspert PKA ds. formalno-prawnych

Dawid Knara – ekspert PKA ds. studenckich

#### **Krótką informacją o wizytacji**

Ocena jakości kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” prowadzonym na Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska (MSOŚ) Uniwersytetu Warszawskiego przeprowadzona została z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac przyjętego przez Prezydium PKA na rok akademicki 2014/2015. PKA po raz trzeci ocenia jakość kształcenia na powyższym kierunku. Informacje na temat wyniku poprzedniej oceny zamieszczone zostały w Załączniku nr 3 do niniejszego Raportu.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Poprzedzona była zapoznaniem się Zespołu Oceniającego z przedłożonym przez Uczelnię Raportem Samooceny oraz podziałem zadań pomiędzy członków Zespołu. Raport z wizytacji opracowano na podstawie Raportu Samooceny oraz dokumentacji przedstawionej przez Uczelnię w toku wizytacji, spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni oraz MSOŚ, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, hospitacji zajęć, wizytacji infrastruktury dydaktycznej oraz przeglądu losowo wybranych prac dyplomowych wraz z ich recenzjami.

Władze Uczelni i Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska stworzyły bardzo dobre warunki do pracy Zespołu Oceniającego PKA.

## **Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji**

**Załączniknr2** Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego.

### **1) Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku formułowana przez jednostkę\***

1.2) *Ocena powiązania założonej koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku z misją Uczelni oraz ze strategią jednostki.*

Oceniany kierunek „ochrona środowiska” prowadzony jest na powołanych przez Senat Uniwersytetu Warszawskiego w dniu 18 listopada 1992 r. Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska UW.

Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska funkcjonują na podstawie *Regulaminu* MSOŚ zatwierdzonego Uchwałą nr 275 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 26 września 2007 r. w sprawie zatwierdzenia *Regulaminu Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska* wraz z późniejszymi zmianami (Zarządzenie nr 35 Rektora UW z dnia 26 czerwca 2013 r.), w którym określono m.in. strukturę oraz kompetencje organów MSOŚ.

Strategię Uniwersytetu Warszawskiego na lata 2014-2018 Senat UW przyjął Uchwałą nr 248 w dniu 25 czerwca 2014 r. w sprawie *strategii średnioterminowej Uniwersytetu Warszawskiego na lata 2014-2018*. W powyższym dokumencie określono następujące cele: osiągnięcie wysokiej sprawności organizacyjnej, lepsze wykorzystanie potencjału ludzkiego i pogłębienie więzi z Uczelnią; poprawa jakości kształcenia i poszerzenie oferty kształcenia w Uniwersytecie Warszawskim; tworzenie korzystnych relacji z otoczeniem zewnętrznym oraz wzmocnienie pozycji i wizerunku Uniwersytetu; zapewnienie materialnych warunków rozwoju. Strategia dostępna jest stronie internetowej Uczelni <http://www.uw.edu.pl/wp-content/uploads/2014/01/Strategia-%C5%9Brednioterminowa.pdf>.

Strategię i misję Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warszawskiego uchwaliła w dniu 22 lutego 2012 r., pełniąca funkcję Rady Programowej MSOŚ - Rada Naukowa Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym (UCBS). Nazwę Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym zmieniła Rada Naukowa na posiedzeniu w dniu 22 kwietnia 2013 r. na Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem i Zrównoważonym Rozwojem.

Na posiedzeniu Rady Naukowej UCBS i MSOŚ w dniu 26 stycznia 2015 r. powołano Komisję ds. opracowania średnioterminowej strategii MSOŚ. Podczas wizytacji udostępniono projekt dokumentu pn. *Strategia średnioterminowa Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska*, który zatwierdzony ma być na posiedzeniu Rady Naukowej pod koniec marca b.r.

Koncepcję kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” prowadzonym na Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska UW, Rada Naukowa UCBS przyjęła w dniu 8 grudnia 2014 r. W powyższym dokumencie opisano, iż przewodnią ideą kształcenia

na MSOŚ jest interdyscyplinarność przekazywanej wiedzy, a wynika ona między innymi z zaangażowania w proces kształcenia na ocenianym kierunku, aż siedmiu Wydziałów UW: Biologii, Chemii, Fizyki, Geografii i Studiów Regionalnych, Geologii, Nauk Ekonomicznych, a także Prawa i Administracji oraz Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem. Współpraca ta stwarza możliwość realizacji interdyscyplinarnej koncepcji kształcenia w zakresie ochrony środowiska, obejmującą najważniejsze wyzwania zarówno w skali globalnej, jak i lokalnej. Kształcenie na MSOŚ umożliwia zdobycie wiedzy pozwalającej poznawać i rozumieć zjawiska przyrodnicze, gospodarcze, społeczne, ekonomiczne i prawne w otaczającym nas świecie zgodnie ze zrównoważonym rozwojem. Kształcenie dotyczy zapewnienia bezpieczeństwa ekologicznego i zrównoważonego rozwoju w zakresie między innymi: zaopatrzenia w wodę, surowce naturalne, ekonomicznej gospodarki, podnoszenia warunków życia obywateli oraz zachowania dziedzictwa przyrodniczego i kulturowego. Przyjęte cele w strategii Jednostki są zbieżne z Misją i Strategią Rozwoju Uczelni. Koncepcja kształcenia na MSOŚ wychodzi na przeciw strategii wysokiej jakości kształcenia, wyposażenia absolwentów w wiedzę, umiejętności zawodowe oraz ukształtowane postawy obywatelskie, kulturowe i osobowościowe, tak by byli oni konkurencyjni na rynku pracy. Koncepcja kształcenia podkreśla także znaczenie internacjonalizacji i mobilności studentów w zdobywaniu wiedzy.

Obywatelską misją MSOŚ jest kształcenie elit, u których rozwijane są umiejętności współpracy na różnych polach niezależnie od różnic politycznych, ideowych i wyznaniowych; tworzone są też dobre wzorce debaty politycznej w ramach dyskusji prowadzonych na organizowanych przez UCBS seminariach i wykładach, w których studenci i absolwenci MSOŚ biorą czynny udział. Kształtowane w czasie studiów postawy obywatelskie obejmują przede wszystkim świadomość odpowiedzialności w zakresie działań i decyzji podejmowanych w związku z ochroną i korzystaniem z zasobów środowiska. Misją MSOŚ jest także kultywowanie związku między dziedzinami nauk przyrodniczych i społecznych, jako kultury interdyscyplinarności, niezbędnej przy rozwiązywaniu złożonych problemów na drodze zrównoważonego rozwoju.

Studia na MSOŚ mają charakter dwustopniowy i w obydwu przypadkach koncepcja kształcenia zgodna jest z Misją Uczelni jaką jest m.in. jedność nauki i nauczania, zachowując jednocześnie interdyscyplinarny charakter. W opracowanym programie kształcenia zagwarantowano studentom dostęp do najnowocześniejszej wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych i ścisłych oraz wspomagających proces nauczania. Duża różnorodność dyscyplinarna kadry akademickiej na kierunku „ochrona środowiska” gwarantuje szerokie podejście do poruszanej problematyki oraz wysoki stopień interdyscyplinarności kształcenia.

Absolwenci MSOŚ przygotowani są do podejmowania pracy w instytucjach publicznych i prywatnych, krajowych i zagranicznych, w szczególności w instytucjach administracji lokalnej i centralnej zajmujących się monitoringiem środowiska przyrodniczego, gospodarką odpadami, rozwojem lokalnym i regionalnym, w firmach doradczych, w instytucjach

naukowych i badawczo-rozwojowych. Aktywna współpraca międzynarodowa w sferze badań naukowych i dydaktyki w dziedzinie ochrony środowiska i zrównoważonego rozwoju, realizowana przez kadre Wydziałów współtworzących kierunek przekłada się na atrakcyjność studiów i wysoką jakość kształcenia.

Poszczególne poziomy studiów (I i II stopnia) różnią się zakresem i złożonością merytoryczną przekazywanej wiedzy, zaawansowaniem wykorzystywanych metod i technik badawczych, a także stopniem indywidualizacji studiów i samodzielności studentów w zdobywaniu wiedzy i umiejętności. Funkcjonujący od 20 lat kierunek „ochrona środowiska” prowadzony w ramach Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska od 2010 roku uczestniczy w międzynarodowych studiach: „*Geo-information Science and Earth Observation for Environmental Modelling and Management*” oraz inicjuje specjalności interdyscyplinarne i nowe techniki nauczania. Elastyczny program studiów na kierunku „ochrona środowiska” prowadzonym przez MSOŚ UW daje możliwość swobodnego kształtowania własnej ścieżki naukowej studenta poprzez samodzielny wybór dodatkowych przedmiotów kierunkowych i specjalizacyjnych (również w języku angielskim) z oferty 7 Wydziałów współprowadzących kierunek, zapewniając dużą mobilność i elastyczność kształtowania zainteresowań. Umiejętności nabywane na studiach zapewniają absolwentom wysokie kwalifikacje zawodowe w dziedzinach związanych z ochroną i zarządzaniem środowiskiem oraz przygotowują do pełnienia funkcji publicznych zgodnie z etyką ekologiczną oraz filozofią zrównoważonego rozwoju.

MSOŚ jako jednostka edukacyjna i dydaktyczna służy też bezpośredniemu otoczeniu tj. społeczności miasta stołecznego Warszawy i regionu, poprzez upowszechnianie i popularyzację nauki i wiedzy uczestnicząc w takich imprezach jak np.: Dzień Ziemi, Piknik Geologiczny, Festiwal Nauki oraz w cyklicznych międzynarodowych warsztatach nt. zrównoważonego rozwoju w Centrum Nauki Kopernik.

*1.2) wewnątrzni i zewnątrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na danym kierunku studiów, w tym jego profilu, celów, efektów oraz perspektyw rozwoju.*

W pracach nad ustalaniem koncepcji kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” brali udział zarówno interesariusze wewnątrzni (nauczyciele akademicy, studenci), jak i interesariusze zewnątrzni. Główną grupę interesariuszy wewnątrznych stanowili pracownicy Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem oraz kadra nauczająca z 7 Wydziałów współtworzących kształcenie na kierunku „ochrona środowiska” (Chemii, Biologii, Fizyki, Geografii i Studiów Regionalnych, Geologii, Nauk Ekonomicznych, Prawa i Administracji), a także pracownicy prowadzący zajęcia na tym kierunku z Wydziałów Matematyki i Mechaniki, Filozofii i Socjologii oraz Studium Języków Obcych. Do grona interesariuszy zewnątrznych zaliczyć można m.in. absolwentów, pracodawców absolwentów oraz potencjalnych pracodawców przyjmujących studentów na praktyki zawodowe, np. Ministerstwo Środowiska, Generalna

Inspekcja Ochrony Środowiska, Dyrekcja Parków Krajobrazowych i Narodowych, Przedsiębiorstwa Projektowe oraz lokalne organy administracji państwowej. Z Raportu Samooceny wynika, iż Kierownictwo MSOŚ zbiera opinie i uwagi od interesariuszy i na ich podstawie formułuje wnioski, następnie kieruje je do Rady Naukowej UCBS/MSOŚ, która po ich przetworzeniu w zalecenia wykonawcze przekazuje je do realizacji przez Kierownictwo MSOŚ. Ewaluacji koncepcji kształcenia dokonuje się poprzez wykorzystanie systemu ankietowania oraz przekazywanych opinii przez studentów i nauczycieli akademickich.

Kierownictwo MSOŚ widzi potrzebę wzmocnienia i rozwijania kontaktów z otoczeniem zewnętrznym oraz utworzenia Rady Konsultacyjnej z udziałem podmiotów gospodarczych, administracyjnych, organizacji pozarządowych i międzynarodowych, co potwierdza i przewiduje projekt dokumentu „Średnioterminowa Strategia MSOŚ na lata 2014-2018”, w punkcie trzecim.

Studenci kierunku, jako interesariusze wewnętrzni, biorą udział w procesie określenia koncepcji kształcenia poprzez swoich reprezentantów w Radzie Naukowej Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warszawskiego (jej rolę pełni Rada Naukowa Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem UW). W skład Rady wchodzi przewodniczący samorządu studenckiego oraz pięciu innych przedstawicieli studentów. Warto zaznaczyć, że Rada Naukowa nie pełni tutaj roli rady podstawowej jednostki Uczelni. Pomimo tego (jak wynika z analizy przedstawionych dokumentów: protokołów z posiedzeń oraz rozmów z przedstawicielami samorządu studenckiego) jednostka włącza studentów w parcie Rady.

Reprezentanci posiadają pełne prawa członka Rady i aktywnie uczestniczą w posiedzeniach, zgłaszają pomysły, a także przesyłają opinie w formie pisemnej dotyczące różnych aspektów kształcenia (przykładowo wysokości opłat, planów studiów). Reprezentanci nie zgłaszali uwag dotyczących efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Z rozmów przeprowadzonych z samorządem studenckim wynika, iż opinie studentów brane są pod uwagę, jednak nie zawsze są wprowadzane w życie. Warto jednak zaznaczyć, iż wszystkie uwagi studentów są omawiane i dyskutowane. Studentom wyjaśniane są powody dlaczego stanowisko samorządu nie zawsze jest możliwe do zrealizowania, co należy ocenić bardzo pozytywnie. Przedstawiciele studentów mają świadomość, że mogą wychodzić z inicjatywą i wpływać na koncepcję kształcenia, czują się też ważnym partnerem dla władz Jednostki. Należy jednak zwrócić większą uwagę na cykliczność spotkań studentów różnych lat z Kierownictwem kierunku.

**Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego: W PEŁNI**

**Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

**1.1. Koncepcja kształcenia na MSOŚ wpisuje się wyraźnie i jednoznacznie w misję Uniwersytetu Warszawskiego Jest ona również zgodna z misją i strategią Jednostki. Program kształcenia gwarantuje studentom dostęp do najnowocześniejszej wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych i ścisłych i umożliwi wykształcenie specjalisty w zakresie ochrony środowiska.**

**1.2. Koncepcja kształcenia na MSOŚ opracowana została przy współudziale wszystkich grup interesariuszy zarówno wewnętrznych (pracowników, studentów), jak i zewnętrznych. MSOŚ planuje ponadto podjęcie dalszych działań mających na celu zwiększenie udziału interesariuszy zewnętrznych w kształtowaniu koncepcji kształcenia i poszerzeniu oferty edukacyjnej poprzez utworzenie Rady Konsultacyjnej i wzmocnienie kontaktów z otoczeniem zewnętrznym. Studenci wizytowanego kierunku mają w pełni możliwość uczestniczenia w procesie określania koncepcji kształcenia na kierunku, a także w modyfikacji celów i efektów kształcenia oraz wyznaczaniu perspektyw jego rozwoju i w dużym stopniu z tego prawa korzystają.**

**2. Spójność opracowanego i stosowanego w jednostce opisu zakładanych celów i efektów kształcenia dla ocenianego kierunku oraz system potwierdzający ich osiągnięcie.**

***2.1 Zakładane przez jednostkę efekty kształcenia odnoszące się do danego programu studiów, stopnia i profilu, kształcenia są zgodne z wymogami KRK oraz koncepcją rozwoju kierunku; zakładane efekty kształcenia na kierunkach o profilu praktycznym uwzględniają oczekiwania rynku pracy lub wymagania organizacji zawodowych, umożliwiające uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu, a na kierunkach o profilu ogólnie akademickim wymagania sformułowane dla danego obszaru nauki, z której kierunku się wywodzą; opis efektów jest publikowany.***

Kształcenie na MSOŚ prowadzone jest na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia w ramach siedmiu współtworzących kierunków Wydziałów oraz Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym i Zrównoważonym Rozwojem (§ 1 ust. 4 Regulaminu MSOŚ).

Na posiedzeniu w dniu 7 grudnia 2011 r. Rada Naukowa Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym (UCBS) powołała Komisję ds. projektowania planów studiów i programów kształcenia, w której 7-osobowym składzie znaleźli się przedstawiciele wszystkich Wydziałów współprowadzących kształcenie na kierunku „ochrona środowiska” MSOŚ.

Program kształcenia i efekty kształcenia obowiązujące od roku akademickiego 2012/2013 dla kierunku „ochrona środowiska” na studiach stacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia Rada Naukowa Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym (UCBS) przyjęła Uchwałami nr 1 i 2/2012 w dniu 22 lutego 2012 r., a następnie Senat Uniwersytetu Warszawskiego zatwierdził Uchwałą nr 512 z dnia 16 maja 2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów na Uniwersytecie Warszawskim.

Kierunek „ochrona środowiska” został przypisany do obszaru nauk przyrodniczych i obszaru nauk ścisłych. Dla studiów I stopnia Ustalono 32 efekty kształcenia w kategorii wiedza, 18 w kategorii umiejętności i 12 w zakresie kompetencji społecznych. Przyjęte efekty kształcenia odnoszą się do wszystkich obszarowych efektów kształcenia z obszaru nauk przyrodniczych (z wyjątkiem 1 efektu z kategorii wiedza) i z obszaru nauk ścisłych do 3 efektów z kategorii wiedza, 6 z kategorii umiejętności i 5 z kategorii kompetencji społecznych. Program, studiów

II stopnia zakłada osiągnięcie 15 efektów kształcenia z kategorii wiedza, 16 efektów kształcenia z kategorii umiejętności i 13 efektów kształcenia kategorii kompetencje społeczne. Uwzględniono wszystkie efekty kształcenia dla studiów II stopnia w obszarze nauk przyrodniczych i 80% efektów z obszaru nauk ścisłych. Przyjęte efekty kształcenia w pełni odpowiadają przyjętej koncepcji kształcenia, w której założono interdyscyplinarność przekazywanej wiedzy o środowisku przyrodniczym i jego naturalnej transformacji, przekształcaniach pod wpływem antropopresji oraz metodach zarządzania środowiskiem w skali lokalnej, regionalnej i globalnej. Założono umożliwienie zdobycia wiedzy pozwalającej zrozumieć zjawiska przyrodnicze, gospodarcze, społeczne i ekonomiczne w otaczającym świecie. Kształcenie w połączeniu z możliwościami aplikacyjnymi wypełniać ma zapotrzebowanie na ukształtowanie wartościowej kadry decyzyjnej, wyposażonej w kompleksową i spójną wiedzę o środowisku człowieka, przydatną w kształtowaniu ładu środowiskowego i zrównoważonego rozwoju. Kształcenie ma zapoznać z najnowszymi dokonaniem naukowymi i technikami badawczymi w dyscyplinie ochrona środowiska. Przekazywana wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne mają wspomagać kształtowanie indywidualnego poglądu na świat, otwartego, ale i krytycznego w stosunku do zmieniającej się rzeczywistości.

Celem kształcenia na studiach I stopnia jest: „ugruntowanie wiedzy przyrodniczej, ukazywanie złożoności problemów środowiskowych, zróżnicowania zagrożeń, stosowania metod i technologii przyjaznych środowisku oraz stosowania technicznych i ekonomicznych instrumentów ochrony środowiska”.

Opracowany opis kierunkowych i specjalnościowych oraz przedmiotowych efektów kształcenia jest zgodny z obszarami wiedzy do, których został zaliczony kierunek. Specjalności i przedmioty z zakresu ekonomii, zarządzania i prawa realizują efekty kształcenia i treści merytoryczne również z obszaru nauk społecznych. Należy rozważyć przypisanie kierunku także do tego obszaru wiedzy.

Celem kształcenia na studiach II stopnia jest: ugruntowanie interdyscyplinarnego podejścia do problemów ochrony środowiska, ukształtowanie umiejętności doboru metod badawczych do rozwiązywanych problemów, przygotowanie do samodzielności i kreatywności w działaniach praktycznych i pracy badawczej.

Cele i założone do osiągnięcia kierunkowe efekty kształcenia są zgodne z przyjętą koncepcją kształcenia i kwalifikacjami jakie powinni posiadać absolwenci kierunku specjaliści I i II stopnia w zakresie ochrony środowiska.

Do wszystkich kierunkowych efektów kształcenia opracowano efekty specjalnościowe i przedmiotowe merytorycznie z nimi powiązane. Każdy przedmiot znajdujący się w programie kształcenia realizuje co najmniej kilka efektów. Każdy założony do osiągnięcia kierunkowy efekt kształcenia realizowany jest w kilku do kilkunastu przedmiotach.

Koncepcja kształcenia, cele kształcenia i założone do osiągnięcia efekty kształcenia stanowią powiązaną merytorycznie całość. Przedmiotowe efekty kształcenia znajdują się w sylabusach.

Założone do osiągnięcia kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych są w pełni osiągalne poprzez realizowane cele i treści merytoryczne poszczególnych przedmiotów. Istotna część kierunkowych efektów realizowana jest w ramach praktyk zawodowych, przewidzianych w programie studiów.

Na wizytowanym kierunku ochrona środowiska, realizowanym przez Międzywydziałowe Studium Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warszawskiego, zostało w pełni zrealizowane rozporządzenie MNiSzW z 2.11.2011 roku w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla szkolnictwa Wyższego (Dz. U. nr 253 z 24.11.2011, poz. 1520).

Student, ale także kandydat na studia, może świadomie wybrać przedmiot z innego kierunku studiów, poprzez łatwe zapoznanie się z efektami kształcenia oraz treściami sylabusów. Kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia stanowią spójną, logiczną całość. Efekty przedmiotowe zapewniają pełną realizację efektów kierunkowych.

W czasie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci kierunku stwierdzili, że znają pojęcie „efekt kształcenia” i że ich rodzajami są wiedza, umiejętności i kompetencje społeczne. Studenci byli w pełni świadomi, że sylabusy są dostępne w systemie USOSweb. Ich zdaniem, przedstawione tam efekty są sformułowane w sposób zrozumiały, nawet pomimo używania specjalistycznego języka związanego z ochroną środowiska. Jednocześnie w zdecydowanej większości zgodzili się, że efekty kształcenia zapisane w sylabusach są realizowane na zajęciach.

## ***2.2. Efekty kształcenia danego programu zostały sformułowane w sposób zrozumiały i są sprawdzalne,***

Efekty kształcenia dla kierunku „ochrona środowiska” na poziomie I i II stopnia dostępne są na stronie internetowej Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska UW <http://www.msos.uw.edu.pl/pl/student/organizacja-studiow/program-studiow>.

Również dostęp do kierunkowych efektów kształcenia oraz modułowych efektów kształcenia jest zapewniany przez system USOSweb. Modułowe efekty kształcenia są zawarte w sylabusach przedmiotów. Według studentów, sylabusy są łatwo dostępne dla wszystkich przedmiotów w ramach kierunku, nie ma też ograniczeń w dostępie do sylabusów z innych kierunków studiów.

Założone do osiągnięcia kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia zostały sformułowane w sposób jasny i logiczny, a merytorycznie związane są z obszarami wiedzy, w których opisano kierunek studiów. Sformułowanie efektów kształcenia jest dostosowane do etapu kształcenia. Treści merytoryczne realizowanych przedmiotów i modułów kształcenia są podporządkowane i jednoznacznie zgodne z założonymi do osiągnięcia efektami kształcenia. Stopień osiągnięcia założonych efektów kształcenia jest sprawdzalny. Student otrzymuje



jednoznaczną informację co do zakresu i sposobu realizacji, a następnie metod weryfikacji. Cele kształcenia, treści merytoryczne i założone do osiągnięcia efekty kształcenia oraz metody realizacji i sposoby weryfikacji ich osiągnięcia znajdują się w standardowym (załącznik do zarządzenia nr 11 Rektora UW z dnia 19 lutego 2010 r. w sprawie opisu przedmiotu) formularzu.

**2.3. Jednostka stosuje przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiający weryfikację zakładanych celów i ocenę osiągania efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia; system ten jest powszechnie dostępny.**

Ogólne zasady związane z pomiarem i oceną efektów kształcenia określone zostały w Regulaminie Studiów Uniwersytetu Warszawskiego (Obwieszczenie nr 6 Rektora Uczelni z dnia 17 kwietnia 2014 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu uchwały nr 142 Senatu Uniwersytetu warszawskiego z dnia 18 października 2006 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu Studiów na Uniwersytecie Warszawskim). Tekst jednolity obowiązującego Regulaminu studiów dostępny na stronach internetowych: Uczelni pod adresem <http://portalinformacyjny.uw.edu.pl/wp-content/uploads/2014/02/Regulamin-studi%C3%B3w-tekst-jednolity-z-16-maja-2012-r..pdf>, a także Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska UW, w zakładce akty prawne - <http://www.msos.uw.edu.pl/pl/student/podstawowe-informacje/akty-prawne>.

Na MSOŚ obowiązują ponadto *Szczegółowe zasady studiowania na Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska* stanowiące Załącznik do Uchwały Rady Naukowej Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym (UCBS) UW z dnia 22 kwietnia 2013 r. w sprawie przyjęcia szczegółowych zasad studiowania na Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska (również dostępnych na wymienionej wyżej stronie internetowej MSOŚ - <http://www.msos.uw.edu.pl/pl/student/podstawowe-informacje/akty-prawne>). W *Szczegółowych zasadach studiowania* opisane są m.in. wytyczne dotyczące wznowienia i organizacji studiów; zaliczenia: przedmiotów oraz etapu studiów; urlopów, a także ukończenia studiów, w tym dotyczące pracy dyplomowej jako końcowego etapu procesu kształcenia (procedurę zakończenia studiów można znaleźć również pod adresem - <http://www.msos.uw.edu.pl/pl/student/procedura>).

MSOŚ UW prowadzące wizytowany kierunek „ochrona środowiska” stosuje szeroki wachlarz form i metod oceny efektów kształcenia. Są to: egzamin ustny, egzamin pisemny-problemowy, egzamin pisemny testowy otwarty i zamknięty, jedno i wielokrotnego wyboru, zaliczenie, prace tematyczne, prezentacje, eseje, sprawozdania z wykonanych zadań praktycznych. Do każdego przedmiotu podano dostosowaną do charakteru treści merytorycznych metodę weryfikacji stopnia osiągnięcia założonych efektów kształcenia.

System oceny stopnia osiągnięcia efektów kształcenia jest poprawny. Studenci na spotkaniu z Zespołem Wizytującym oraz na dyskusji w czasie wizytacji zajęć pozytywnie ocenili system zaliczania przedmiotów, stwierdzili, że daje on możliwość wykazania się zdobytą wiedzą i umiejętnościami, co potwierdzono w czasie przeglądu prac egzaminacyjnych i kolokwium.

Powtarzają się trudności ogólnie znane z dopracowaniem narzędzi sprawdzających kompetencje społeczne. W dyskusjach stwierdzono, że metodą sprawdzenia tych efektów jest fakt zaliczania tematów realizowanych w zespołach i projektów zespołowych oraz realizacja zajęć terenowych.

Weryfikacji efektów kształcenia, w szczególności umiejętności i kompetencji społecznych dokonuje się także poprzez kształcenie praktyczne realizowane na praktykach zawodowych.

Opis praktyk umieszczono w oddzielnym sylabusie. Praktyka zawodowa związana jest z realizacją istotnych celów kształcenia na kierunku. Student ma nabyć umiejętności zawodowe oraz wiedzę związaną z rynkiem pracy. Ma poszerzyć wiedzę i rozwijać umiejętność jej wykorzystania, nabyć umiejętność skutecznego komunikowania się, poznać funkcjonowanie struktur organizacyjnych, zasady organizacji pracy, procedury i podział kompetencji oraz zapoznać się ze specyfiką środowiska zawodowego. Opracowano 7 efektów kształcenia, które student ma osiągnąć w czasie praktyki, głównie z zakresu umiejętności i kompetencji społecznych.

Zaliczenia praktyki na podstawie sprawozdania z odbytej praktyki i zaświadczenia wydanego przez firmę/instytucję o odbytej praktyce dokonuje *Pełnomocnik ds. praktyk*. Dokonuje on również zaliczenia praktyki na podstawie ustnego sprawozdania z przebiegu odbytej praktyki. Zarówno zasady odbywania praktyk, jak i następujące pliki do pobrania: *Porozumienie w sprawie organizacji praktyki; Ramowy program praktyki; Zaświadczenie o odbyciu praktyki* (do wypełnienia przez Firmę) - dostępne są na stronie internetowej MSOŚ w zakładce praktyka zawodowa (<http://www.msos.uw.edu.pl/pl/student/przedmioty/praktyka-zawodowa>).

Końcowym miernikiem realizacji celów i osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia jest wykonana praca dyplomowa i zdany egzamin dyplomowy.

Studia na kierunku ochrona środowiska, prowadzonym przez MSOŚ UW, kończą się pracą dyplomową i egzaminem dyplomowym. W przypadku studiów I stopnia jest to praca licencjacka, a w przypadku II stopnia –praca magisterska.

Wyboru tematu pracy licencjackiej i seminarium dyplomowego student dokonuje rok przed przewidzianym zakończeniem studiów tj. na semestrze IV. Wyboru dokonuje spośród przedstawionego wykazu z Wydziałów uczestniczących w kształceniu wypełniając deklarację. Natomiast wybór tematu pracy magisterskiej następuje w czasie procedury kwalifikacji na studia II stopnia. Kandydat wybiera temat z oferty Wydziałów współpracujących z MSOŚ. Promotorem pracy może być osoba z poza Uniwersytetu, ale wówczas musi być wyznaczony dodatkowo promotor (wewnętrzny) z Uniwersytetu.

Promotorem pracy licencjackiej może być osoba ze stopniem naukowym doktora i wyższym, natomiast prac magisterskiej osoba ze stopniem naukowym doktora habilitowanego. Rada Naukowa UC BS na wniosek kierownika MSOŚ może upoważnić osobę

ze stopniem doktora do prowadzenia pracy magisterskiej, a upoważnienie obowiązuje tylko na dany cykl kształcenia. Opracowano wymogi, które muszą spełniać prace licencjackie i magisterskie i które są zgodne z ogólnie przyjętymi, w tym zakresie normami. Egzamin dyplomowy przeprowadza Komisja powołana przez Kierownika MSOŚ, w skład której wchodzi przewodniczący-Kierownik MSOŚ lub jego zastępca, opiekun pracy i recenzent. W czasie egzaminu zadawane są co najmniej trzy pytania, w tym jedno związane z pracą dyplomową. Ostateczny wynik egzaminu dyplomowego licencjackiego stanowi suma 0,7 średniej oceny ze studiów, 0,2 średniej oceny pracy dyplomowej i 0,1 oceny z egzaminu dyplomowego. Ostateczny wynik egzaminu dyplomowego magisterskiego stanowi suma 0,5 średniej oceny ze studiów, 0,4 średniej oceny pracy magisterskiej, 0,1 średniej oceny egzaminu magisterskiego.

#### **Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych**

Zespół wizytujący przeanalizował 16 kompletów dokumentacji absolwentów, w tym 8 zakończonych dyplomem licencjackim i 8-magisterskim. Prace licencjackie są najczęściej opisem zagadnienia na podstawie literatury i źródeł technicznych (projekty, ekspertyzy itp.). Układ zgodny z przyjętymi zasadami dostosowanymi do tematu. Tematy (z 1 wyjątkiem) zgodne są z kierunkiem studiów. Prace są na ogół przeciętne i dobre, ocenione zgodnie z ich poziomem. Występujące różnice 0,5 oceny promotora i recenzenta należy uznać za normalne. Tylko w jednym przypadku oceny różniły się o 1 i bardziej krytyczny był promotor. W pracach często brak wyakcentowania wniosków. Na egzaminie pytania są zadane z pracy i kierunku, ale zdarzają się tylko 2 pytania (niezgodnie z zasadami przyjętymi na MSOŚ UW) bądź dotyczą tylko pracy dyplomowej i zagadnień z nią związanych. W przypadku słabego przygotowania przez studenta – odbywa się egzamin poprawkowy. Zespół wizytujący analizował 1 taki przypadek.

Prace dyplomowe magisterskie są z reguły badawcze (1 wyjątek) i zgodne z kierunkiem, ale często luźno z nim powiązane. Układ prac prawidłowy. Dobór literatury i źródeł zgodny z tematem, ale często brak lub zbyt mało jest literatury obcojęzycznej. Dokumentacja badań jest dobra, a także poprawne są opisy oraz wnioskowanie. Prace oceniane zgodnie z ich poziomem, a różnice ocen promotora i recenzenta są niewielkie - 0,5. Przebieg egzaminu magisterskiego prawidłowy z uchybieniami. Zdarzają się tylko 2 pytania oraz zbyt często pytania dotyczą pracy i związanych z nią zagadnień. Należy zwrócić uwagę na zbyt małą różnorodność pytań oraz na niedobór pytań kierunkowych z poza tematyki prac. Należy zwrócić uwagę na ilość zadawanych pytań, tak by była ona ujednolicona zarówno w przypadku egzaminów licencjackich, jak i magisterskich, np. do trzech pytań, zgodnie z przyjętymi zasadami na Uczelni. Wyraźnie widać brak wcześniej przygotowanych zagadnień egzaminacyjnych kierunkowych. Recenzje prac w zdecydowanej większości są wnikliwe, merytoryczne i wyczerpujące, rzadko zdarzają się odstępstwa od tej reguły.

Zespół Oceniający podczas wizytacji zapoznał się także z pracami etapowymi – były to głównie testy zaliczeniowe (kolokwia) i egzaminacyjne.. Na podstawie przeanalizowanych

zestawów egzaminacyjnych i zaliczeniowych można stwierdzić, że stopień ich trudności był odpowiedni, prace były oceniane rzetelnie, a zawarte w nich pytania odpowiadały treściom kształcenia i pozwalały na weryfikację założonych efektów kształcenia.

Analiza ocen stopnia osiągnięcia efektów kształcenia na I stopniu studiów wykazała, że 42% stanowią oceny niedostateczne, a tylko 20% oceny dobre i wyżej. Jest to sygnał, że na I stopniu studenci zbyt słabo opanowują założone efekty kształcenia. Potwierdziła to analiza egzaminów z przedmiotów, gdzie stwierdzono, że duża ilość ocen niedostatecznych nie wynika ze stopnia trudności zastosowanego narzędzia. Na egzaminie licencjackim kończącym I stopień studiów postawiono 10% ocen negatywnych, 30% dobrych i 44% bardzo dobrych.

W przypadku studiów II stopnia postawiono 3% ocen negatywnych i 40% ocen dobrych oraz 41% bardzo dobrych. Można to przypisać większemu doświadczeniu studentów, metodologii uczenia się i sposobie prezentacji posiadanej wiedzy i umiejętności. Również na egzaminie magisterskim wyższy niż licencjackim jest stopień opanowania efektów kształcenia, gdyż nie było ocen negatywnych, a oceny bardzo dobre uzyskało 68% ogółu zdających.

Ogólne zasady związane z pracą dyplomową, egzaminem dyplomowym oraz ukończeniem studiów określone zostały w § 33-40 *Regulaminu studiów Uniwersytetu Warszawskiego*, ponadto w wymienionych wcześniej *Szczegółowych zasadach studiowania na Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska UW*, a także na stronie internetowej MSOŚ, w zakładce procedura zakończenia studiów - <http://www.msos.uw.edu.pl/pl/student/procedura>). Zasady dyplomowania przyjęte zostały na posiedzeniu Rady Naukowej UCBS w dniu 17 listopada 2008 r.

Dokumentacja toku studiów związana z potwierdzeniem uzyskania przez studenta zakładanych efektów kształcenia i kwalifikacji, tj. np. protokoły egzaminacyjne i dyplomy oraz suplementy prowadzona jest prawidłowo.

Jak wynika z Raportu Samooceny Kierownictwo MSOŚ oraz ZZJK przeprowadzają analizę powiązania jakości kształcenia z jakością kandydatów. W tym celu raz do roku przeprowadzane są analizy studentów skreślonych po I roku studiów I stopnia, jednak wyniki tej analizy nie zostały przedstawione. Analizowana jest także terminowość ukończenia studiów. Zespół Oceniający uważa, iż warto podjąć również analizę odsiewu studentów wszystkich roczników studiów i identyfikować jej przyczyny, a wyniki tych analiz archiwizować.

#### **2.4. Jednostka monitoruje kariery absolwentów na rynku pracy, a uzyskane wyniki wykorzystuje w celu doskonalenia jakości procesu kształcenia.**

Obowiązek monitorowania losów zawodowych absolwentów uczelni wyższych, jaki nakłada znowelizowana Ustawa o szkolnictwie wyższym, realizowany jest na szczeblu Uczelni przez Pracownię Ewaluacji Jakości Kształcenia Uniwersytetu Warszawskiego.

Losy absolwentów Uniwersytetu Warszawskiego są przedmiotem troski i zainteresowania Uczelni na różnych etapach od wspomagania studenta w procesie dostosowania do rynku pracy już w okresie studiów poprzez monitorowanie karier absolwentów. Jest to przedmiotem pracy kilku jednostek UW-Biura Karier i Pracowni Ewaluacji Jakości Kształcenia.

Przyszłe szanse zawodowe studenta są przedmiotem pracy Biura Karier. O istnieniu Biura student dowiaduje się z różnych źródeł-pakiet powitalny (zestaw informacji o Uniwersytecie dla nowo przyjętych studentów), spotkanie inauguracyjne, dni otwarte, ulotki, gablotki na Wydziałach. Rocznie składa wizytę w Biurze około 1200 studentów i absolwentów. 30% studentów II roku I stopnia studiów potwierdziło, że już kontaktowali się z Biurem Karier. Biuro zatrudnia doradców zawodowych (2,5 etatu) i pracownika administracyjnego. Biuro prowadzi dwa rodzaje działalności: doradztwo zawodowe i pośrednictwo w poszukiwaniu ofert pracy.

Doradztwo zawodowe to przede wszystkim (szkolenia i warsztaty), na których studenci uczeni są umiejętności miękkich (komunikowania się, organizacji współpracy itp.)

Pośrednictwo w poszukiwaniu pracy to przede wszystkim baza ofert pracodawców, którzy sami wpisują swoje oferty, a pracownicy biura tylko je weryfikują i akceptują. Biuro organizuje i uczestniczy w targach pracy, Uniwersyteckich Spotkaniach z Rynkiem Pracy, imprezach specjalistycznych dla studentów poszczególnych Wydziałów UW oraz specjalne spotkania z instytucjami. Biuro Karier pomaga studentom w znalezieniu zakładu do odbycia praktyk nieobowiązkowych i krótkotrwałego zatrudnienia w czasie studiów.

Student przy pomocy pracownika Biura Karier, może kształtować swoje umiejętności i pozyskać kwalifikacje, które są istotne z punktu widzenia pracodawców. Student uczony jest: jak przygotować dokumenty aplikacyjne: CV i list motywacyjny, autoprezentacji i rozmowy kwalifikacyjnej. Absolwenci rzadko przekazują do Biura informację o podjętej pracy i przydatności osiągniętych kwalifikacji.

Biuro Karier pozyskuje od pracodawców informacje o pożądanym (oczekiwanym) zakresie wiedzy i umiejętności oraz kwalifikacji absolwentów; pracodawcy rzadko wpisują kierunek studiów, po którym poszukują absolwentów. Biuro pozyskane informacje na temat oczekiwań pracodawców przekazuje Kierownictwu Uniwersytetu.

Badaniami losów absolwentów wszystkich trzech poziomów studiów zajmuje się Pracownia Ewaluacji Jakości Kształcenia na podstawie Uchwały Senatu UW nr 241 z 2007 r. Pracownia przeprowadziła pierwsze systemowe badania losów absolwentów w latach 2009-2013 wykorzystując bazę ZUS. Badania były współfinansowane z EFS realizowane przez Instytut Badań Edukacyjnych w ramach projektu „Badania jakości i efektywności edukacji oraz instytucjonalizacja zaplecza badawczego”. W powyższych badaniach absolwenci kierunku „ochrona środowiska” zostali ujęci w ramach grupy kierunków matematyczno-przyrodniczych. Studenci Ci najwyżej ocenili swoje studia jako przydatne w przyszłej pracy

zawodowej o wysokim stopniu kształcenia (1,3-1,8 na 3), niżej ocenili nowoczesność, spójność i możliwość zdobycia umiejętności zawodowych (0,8-0,9 na 3), a najniżej (0,4 na 3) ocenili możliwość zdobycia doświadczeń zawodowych. Studenci kierunków matematyczno-przyrodniczych ocenili swoje studia, we wszystkich powyższych kategoriach, wyżej niż absolwenci pozostałych kierunków. Tylko 20% potwierdziło, że korzystało z kursów podwyższających kwalifikacje poza programami swoich studiów, ale aż 68-88% podejmowało w czasie studiów pracę zarobkową.

Od 2011 PEJK prowadzi coroczne badania zatrudnienia absolwentów, którymi objęci są wszyscy absolwenci z danego roku –przeprowadzana jest jedna ankieta bezpośrednio po studiach i druga po pół roku. Obecnie przekazali sprawozdanie dla Władz Uczelni. Absolwenci Ochrony Środowiska ocenili studia w skali od - 3 do + 3. Powyżej 1 ocenili nowoczesność programu i wysoki poziom kształcenia, wysokość nakładu pracy oraz spójność programu. Najślabiej oceniają możliwość zdobycia doświadczenia zawodowego. W skali 1-7 absolwenci ocenili-wiedzę na średnio 5,5, umiejętności średnio 5,7, kompetencje społeczne 4,8. Pracodawcy zainteresowani absolwentami twierdzili, że oceny na dyplomie są mniej istotne niż ocena z rekrutacji do pracy. Kandydaci do pracy nie muszą mieć wszystkich kompetencji, istotne jest żeby byli elastyczni i gotowi do podejmowania wyzwań. Wyniki prowadzonych badań i zebrane opinie są przekazywane kierownictwu Uczelni i wydziałów oraz UZDSJK, a także odpowiednim zespołom do spraw jakości kształcenia przy Radzie MSOS.

**Po ostatniej ocenie programowej uzupełniono brakujące sylabusy. W poszczególnych przedmiotach podano zakres wiedzy niezbędny do uzyskania pozytywnej oceny.**

**Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego W PEŁNI**

**Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

- 1) Senat Uniwersytetu Warszawskiego uchwałą nr 512 z dnia 16 lutego 2012 r. przypisał kształcenie na kierunku „ochrona środowiska” realizowanym przez MSOŚ do obszaru nauk przyrodniczych i obszaru nauk ścisłych oraz określił efekty kształcenia założone do osiągnięcia na tym kierunku. Przyjęte kierunkowe efekty kształcenia na kierunku, zapewniają osiągnięcie kwalifikacji I i II stopnia w zakresie ochrony środowiska. Do założonych do osiągnięcia kierunkowych efektów kształcenia opracowano specjalistyczne i przedmiotowe efekty kształcenia. Do planowanych celów i założonych do osiągnięcia efektów kształcenia dostosowano formy dydaktyczne realizacji zajęć i metody weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia. Cele i efekty kształcenia stanowią spójną całość.
- 2) Efekty kształcenia założone do osiągnięcia na kierunku „ochrona środowiska” zostały sformułowane jasno i jednoznacznie, są sprawdzalne oraz sformułowane w sposób umożliwiający ich osiągnięcie. Efektom kierunkowym przypisano właściwe efekty podmiotowe i modułowe. Każdy efekt kierunkowy jest realizowany poprzez kilka do

kilkunastu efektów podmiotowych. Każdy przedmiot realizuje kierunkowe efekty kształcenia. Przedmiotowe efekty kształcenia są zamieszczone w opisie przedmiotów (sylabusy). Kierunkowe efekty kształcenia znajdują się w publikowanych materiałach na temat oferty kształcenia na Uniwersytecie Warszawskim oraz na stronie internetowej Uniwersytetu.

- 3) Opracowano zestaw form i metod sprawdzania osiągnięcia założonych efektów kształcenia. System jest jasny i znany studentom. System pozwala na sprawdzenie stopnia realizacji celów i osiągnięcie założonych efektów kształcenia na poszczególnych etapach kształcenia (przedmioty i moduły) oraz na egzaminach dyplomowych kończących I i II stopień studiów. Brak zestawów zagadnień dyplomowych ma wpływ na zestaw zadawanych pytań na egzaminach dyplomowych. Bywa, że zadawane są tylko dwa pytania lub pytania ściśle związane z pracą dyplomową a za mało jest pytań związanych z innymi obszarami wiedzy realizowanymi na kierunku. Jest to niezgodne z obowiązującymi na kierunku zasadami dyplomowania. System weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów kształcenia jest znany studentom i zamieszczony na stronie internetowej MSOŚ oraz w opisach przedmiotów (sylabusach). Podawany jest również na pierwszych zajęciach z przedmiotów. Studenci pozytywnie wypowiedzieli się o tym systemie i stwierdzili, że pozwala on na pełną prezentację zdobytej wiedzy i umiejętności przez studenta. System sprawdza przede wszystkim efekty kształcenia z zakresu wiedzy i umiejętności, natomiast efekty kształcenia z kategorii kompetencji społecznych sprawdzane są tylko tam gdzie jest to możliwe.
- 4) Międzywydziałowe Studium Ochrony Środowiska UW nie prowadzi własnych badań losów absolwentów. Korzysta z efektów pracy Biura Karier i Pracowni Ewaluacji Jakości Kształcenia. Biuro Karier realizuje doradztwo zawodowe i pośrednictwo pracy, pomaga studentom przystosować się do wymogów rynku pracy i wzbogaca je w umiejętności miękkie. Pracownia Ewaluacji Jakości Kształcenia monitoruje losy i opinie absolwentów oraz opinie pracodawców. Zebrane opinie o przygotowaniu absolwentów – jakości kształcenia Biuro Karier i Pracownia Ewaluacji Jakości Kształcenia opracowują w postaci raportów i przekazują do władz Uniwersytetu i Wydziałów oraz Uczelnianego Zespołu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

### **3. Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia**

#### ***3.1. Realizowany program kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta,***

Realizowany program studiów kierunku „ochrona środowiska” został opracowany z uwzględnieniem Krajowych Ram Kwalifikacyjnych. Każdemu założonemu do osiągnięcia efektowi kierunkowemu jest przypisanych co najmniej kilka efektów przedmiotowych i odpowiednie treści merytoryczne przedmiotów oraz metody weryfikacji stopnia ich osiągnięcia. Treści kształcenia studiów I stopnia zapewniają osiągnięcie kwalifikacji i

przypisanych specjalistom I stopnia z zakresu ochrona środowiska a program kształcenia studiów II stopnia zapewnia osiągnięcie kwalifikacji specjalistów II stopnia.

Program kształcenia na studiach I stopnia obejmuje 6 semestrów studiów, w czasie których obligatoryjnie realizowanych jest 8 przedmiotów nazwanych jako zewnętrzne i 44 przedmioty (nazwane jako ogólne) kierunkowe o łącznym wymiarze 1969 godzin zajęć z udziałem nauczycieli, w tym 903 godzin wykładów. Ta grupa przedmiotów stanowi trzon kierunku, który musi zrealizować każdy student. W dalszym etapie student ma do wyboru 8 ścieżek tematycznych (nazwa w programie studiów), które są faktycznie specjalnościami. Każda ze ścieżek realizowana jest na innym Wydziale UW współtworzącym wizytowany kierunek. W ramach każdej ścieżki słuchacz musi zrealizować przedmioty obligatoryjne dla ścieżki i przedmioty do wyboru. Istotą programu jest sposób realizacji zajęć dydaktycznych w ramach ścieżek. Według wyjaśnień kierownictwa MSOŚ UW, potwierdzonych niezależnie przez nauczycieli akademickich na zebraniu z Zespołem Wizytującym. Student realizuje przedmioty zaliczane do ścieżki tematycznej dołączając do grup studenckich innych kierunków tylko w celu realizacji konkretnego przedmiotu. Jest to faktycznie, jak stwierdził jeden z nauczycieli akademickich „tyle ścieżek ilu studentów”. Zespół Wizytujący zgodził się z taką realizacją części przedmiotów jako indywidualizację procesu kształcenia. Obawy budzi tylko prawnicza ścieżka tematyczna gdzie przewidziano wyjątkowo małą liczbę zajęć obligatoryjnych (120 h) i do wyboru (30 + niesprecyzowana liczba ustalana przez opiekuna pracy licencjackiej) realizowanych z udziałem nauczyciela akademickiego.

**Sekwencja przedmiotów w planie studiów jest poprawna Po ostatniej ocenie programowej wprowadzono do programu studiów ćwiczenia z mikrobiologii.**

W ramach 5 semestru studiów I stopnia zaplanowano 120 godzin praktyki zawodowej, którą student realizuje w czasie wolnym od zajęć dydaktycznych z innych przedmiotów. Zasady organizacji przebiegu i zaliczenia praktyki zawodowej określa Uchwała Rady Naukowej Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym z dnia 29 czerwca 2009r. Za organizację i przebieg praktyki zawodowej odpowiada pełnomocnik kierownika MSOŚ d. s. praktyk. Zasady realizacji praktyk są zgodne z ogólnie przyjętymi regułami. Student może uzyskać zaliczenie praktyki na podstawie pracy zawodowej zgodnie z celami i zakresem praktyk potwierdzonych umową o pracę lub w czasie 3 tygodniowej praktyki w firmie o profilu zgodnym z kierunkiem, wybranej osobiście bądź w elektronicznej bazie Biura Zawodowej Promocji Absolwentów. Cenną inicjatywą jest możliwość zrealizowania praktyki w ramach prac na rzecz Uniwersytetu, kół naukowych i programów unijnych, ale należy zwrócić szczególną uwagę na warunek realizacji celów praktyki zawodowej oraz osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Na podstawie analizy miejsc odbywania praktyk przez studentów należy stwierdzić, że są one właściwie dobrane do koncepcji kształcenia i założonych do osiągnięcia efektów. Były to instytucje związane z ochroną środowiska (WIOŚ, RDOŚ, CBE PAN, MOŚ), laboratoria, fundacje związane z ochroną środowiska, instytuty naukowe, leśnictwo, ogród zoologiczny, Parki Narodowe, Zakład pracy



podaje zakres realizowanych przez studentów prac i ocenę ich realizacji. Może wyrazić opinię o stopniu merytorycznego przygotowania praktykanta.

Program i wymiar praktyk oraz termin ich realizacji są spójne z całym programem studiów. Praktyki odbywają się we właściwym dla realizacji ich efektów kształcenia czasie (po IV semestrze).

Zaliczenia praktyki dokonuje Pełnomocnik Kierownika MSOŚ d.s. praktyk na podstawie sprawozdania z odbytej praktyki i opinii - zaświadczenia wydanego przez instytucję, w której student praktykę odbył, a także ustnego sprawozdania z przebiegu praktyki. Zaliczenie praktyki jest warunkiem zaliczenia 6 semestru i uzyskania absolutorium.

Ogólny czas kształcenia na I i II stopniu studiów jest prawidłowy. Właściwy jest również czas przeznaczony na realizację poszczególnych przedmiotów i modułów kształcenia oraz form zajęć dydaktycznych. Przedstawione w sylabusach treści merytoryczne są prawidłowo dobrane do koncepcji kształcenia i założonej struktury kwalifikacji absolwentów, specjalistów I i II stopnia w zakresie ochrony środowiska.

Cały program studiów I stopnia przewiduje nakład pracy odpowiadający 180 punktom ECTS, z których przedmiotom obligatoryjnym realizowanym przez wszystkich studentów kierunku przypisano 123 punkty ECTS.

Sposób ustalania punktów ECTS za realizację poszczególnych przedmiotów i modułów kształcenia jest prawidłowy. Ogólna liczba punktów ECTS przyznawanych za realizację całego programu studiów I stopnia jest zgodna z przepisami.

Przedmioty do wyboru (lektoraty językowe, przedmiot ogólnouniwersytecki, praktyka zawodowa, przedmioty ścieżek tematycznych, seminaria dyplomowe i realizacja pracy dyplomowej) stanowią bardzo liczny zestaw i przypisano im 57 punktów ECTS czyli 32% liczby punktów ECTS przypisanej całemu procesowi kształcenia konieczną do uzyskania założonych kwalifikacji I stopnia, co jest zgodne z obowiązującymi przepisami. Prawidłowy jest też udział 63,9% punktów ECTS za przedmioty ogólne obowiązkowe z obszaru nauk przyrodniczych i 29,4% punktów ECTS za przedmioty ogólne obowiązkowe z obszaru nauk ścisłych w ogólnej liczbie uzyskiwanych punktów ECTS.

Liczba punktów ECTS uzyskiwanych za zajęcia z bezpośrednim udziałem nauczyciela wynosi od 92-95 (zależnie od ścieżki tematycznej) i stanowi ponad 50% ogólnej liczby uzyskiwanych punktów ECTS. Liczba punktów ECTS uzyskiwanych w ramach zajęć z nauk podstawowych wynosi 48 i stanowi 26,7% ogólnej liczby uzyskiwanych punktów ECTS.

Za zajęcia o charakterze praktycznym student uzyskuje zależnie od ścieżki tematycznej 70-82 punkty ECTS tj. 39-46% ogólnej puli punktów ECTS w tym 3 punkty ECTS za praktykę zawodową. Za zajęcia z przedmiotów ogólnouczeniowych student uzyskuje 2 punkty ECTS a za zajęcia z WF również 2 punkty ECTS.

Struktura programu kształcenia na studiach I stopnia jest prawidłowa i została opisana zgodnie z obowiązującymi wymogami.

Plan studiów I stopnia przewiduje realizację programu w czasie 6 semestrów i zakończenie pracą dyplomową licencjacką i egzaminem dyplomowym – licencjackim.

W planie studiów stwierdzono drobne niedociągnięcia jak realizacja 120 godzin wychowania fizycznego i 120 godzin praktyk zawodowych w V semestrze studiów. Kierownictwo MSOŚ wyjaśniło, że zajęcia z wychowania fizycznego przypisane są formalnie do 5 semestru studiów I stopnia w wymiarze łącznie 120 godzin i 2 punktów ECTS, choć w praktyce realizacja tego przedmiotu możliwa jest w semestrach 1-5 zgodnie z wyborem studenta.

Praktyki zawodowe realizowane są do końca IV semestru a zaliczenie odbywa się po powrocie studenta na Uniwersytet. W obu przypadkach wymóg USOS powodują, że wpisy zaliczeń do systemu odbywają się dopiero w czasie V semestru. Powyższe wyjaśnienie zostało przyjęte przez Zespół Wizytujący za zasadne.

**Istotną wadą studiów jest rozkład zajęć w semestrach mierzony liczbą uzyskiwanych punktów ECTS. Student uzyskuje następujące ilości punktów ECTS za zajęcia realizowane w poszczególnych semestrach: I – 26, II – 34, III – 29, IV – 31, V-31 i VI – 29. Wymóg uzyskania nie mniej niż 30 punktów ECTS, w każdym semestrze dla jego zaliczenia podany w §2.p.1 Rozporządzenia MNiSW z 14 września 2011 r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczonych przez studenta (Dz. U nr 201 poz. 1187) nie jest spełniony. Kierownictwo MSOŚ przedłożyło następujące wyjaśnienie.**

Liczba punktów ECTS w semestrze 3 i 6 wynosi 29 punktów ECTS, a w semestrze 4 i 5 wynosi 31 punktów ECTS. Sugestia Wysokiej Komisji zmierzająca do ujednoczenia liczby punktów ECTS do 30 punktów będzie w obszarze tych semestrów skorygowana do poziomu 30 punktów ECTS na najbliższym posiedzeniu Rady Naukowej. W przypadku semestru 1 i 2 liczby te różnią się znacznie i wynoszą odpowiednio 26 i 34. Podział ten powstał w wyniku żmudnych i długotrwałych uzgodnień z Władzami Wydziałów Współtworzących. Motywem przewodnim tych uzgodnień była chęć stworzenia logicznego, spójnego merytorycznie harmonogramu nauczania poszczególnych przedmiotów. Kierownictwo MSOŚ otrzymywało wcześniej uwagi od studentów i wykładowców dotyczące niespójności programu i niewłaściwego rozłożenia akcentów, szczególnie w pierwszym okresie kształcenia. Dodatkowym elementem były ćwiczenia terenowe, które z przyczyn oczywistych muszą być realizowane w semestrze letnim. W rezultacie powstał program w którym 1 semestr, chociaż oszacowany jest tylko na 24 punkty ECTS, to przez studentów oceniany jest jako bardzo przeładowany. Dodanie kolejnych przedmiotów do tego semestru może w konsekwencji spowodować znacznie zwiększoną liczbę nie zaliczonych przedmiotów w przyszłości.

Możemy podjąć próby takiego rozwiązania, licząc się jednak z przyszłymi negatywnymi konsekwencjami dla procesu kształcenia. W kontekście nierównomierności rozłożenia punktów ECTS w poszczególnych semestrach pragniemy odnotować, że działamy niesprzecznie z literą Rozporządzenia MNiSW z dnia 5 października 2011 roku w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (zał. nr 1). W tekście Rozporządzenia brak jest wymogu ujednoczenia do 30 punktów ECTS przypadających na każdy semestr studiów. Pragniemy nadmienić, że nowelizacja tego Rozporządzenia z dnia 3 października 2014 roku nie wnosi w tej sprawie żadnych zmian. Szczegółowe wytyczne postępowania w sprawie nadawania i rozliczania punktów ECTS na Uniwersytecie Warszawskim określa Zarządzenie nr 3 Rektora UW z dnia 18 stycznia 2007 roku (zał. nr 2), które obowiązuje do dnia dzisiejszego. W myśl tego Zarządzenia do kompetencji Rady Naukowej jednostki należy określanie liczby punktów zaliczeniowych przypisanych poszczególnym przedmiotom. Do kompetencji Rady Naukowej jednostki należy też zatwierdzanie obowiązującego na danym kierunku planu studiów i programu kształcenia. Istotnie, w rozporządzeniu MNiSW z dnia 14 września 2011 roku (zał. nr 3) pojawił się wymóg uzyskania przez studenta nie mniej niż 30 punktów ECTS za zaliczenie każdego semestru, ale rozporządzenie to dotyczy warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczonych przez studenta. Nie dostrzegamy zatem sprzeczności w ustalaniu i realizacji naszych planów studiów z obowiązującym prawem.

Powyższe wyjaśnienie Zespół Wizytujący uznał, a działania i koncepcje Kierownictwa MSOŚ za podyktowane troską o dobro studenta i dbałością o osiągnięcie jak najlepszych efektów kształcenia. Jednak jest to sprzeczne z obecnie obowiązującym przepisem prawa. Być może należy przeanalizować prawidłowość przypisania punktów ECTS za poszczególne przedmioty i moduły realizowane w semestrach I i II. Przykładowo niewielkie zmiany w realizowanych formach zajęć z geologii na I i II semestrze pozwoliłyby na przesunięcie obciążenia studenta o 3 punkty ECTS i złagodzenie dysproporcji między semestrami.

Program studiów II stopnia przewiduje 4 semestry kształcenia i uzyskanie 120 punktów ECTS, po 30 w każdym semestrze. Został rozpisany na 10 przedmiotów obowiązkowych o łącznym wymiarze 480 godzin realizowanych z udziałem nauczyciela akademickiego i zapewniających uzyskanie 33 punktów ECTS. Obowiązkowe jest wybranie seminarium w wymiarze 120 godzin za które student uzyskuje 8 punktów ECTS. 520 godzin zajęć, za które student może uzyskać 50 punktów ECTS, przewidziano w 4 (każdy w 1 semestrze) blokach przedmiotów specjalistycznych, o których decyzje o odbyciu i wymiarze godzin przedmiotów specjalizacyjnych, pracowni i praktyki magisterskiej podejmuje opiekun pracy magisterskiej. Taki opis części programu studiów, za którego realizację student może uzyskać 50% punktów ECTS przypisanych do całego programu studiów Zespół Wizytujący uznał za mało precyzyjne i poprosił o dalsze wyjaśnienia. Kierownictwo MSOŚ złożyło następujące wyjaśnienie:

„Istotną uwagą Wysokiej Komisji było nie wyszczególnienie w planie studiów II stopnia przedmiotów w ramach tzw. „Przedmiotów specjalizacyjnych”. W dużym stopniu ma to

swoje źródło w specyfice naszego kierunku. W ramach studiów I stopnia przekazujemy wszystkim studentom ujednolicony zestaw wiedzy z różnorodnych przedmiotów obowiązkowych zwracając uwagę na ich wymiar praktyczny. Na studiach I stopnia przedmioty do wyboru stanowią 31,7% udziału punktów ECTS w ogólnej liczbie ECTS. Koncepcja kształcenia na studiach II stopnia ma w swoich założeniach charakter wybitnie indywidualny. Zakres niezbędnej wiedzy do efektywnego przygotowania pracy magisterskiej określa przyszły promotor pracy magisterskiej. Stosownie do swojej specjalności naukowej promotor określa przedmioty specjalizacyjne konieczne do realizacji w ramach puli przedmiotów obowiązujących na danej specjalizacji/specjalności na Wydziałach Współtworzących MSOŚ. Precyzyjna lista przedmiotów oferowanych dla studentów MSOŚ jest zatem bardzo szeroka i znajduje się na stronach internetowych i w USOS w obrębie każdego Wydziału Współtworzącego. W załączeniu przedkładamy wybrane programy studiów II stopnia z poszczególnych Wydziałów Współtworzących MSOŚ (zał. nr 4). Dodatkowym atutem studiów na MSOŚ jest możliwość dobierania przedmiotów uzupełniających spoza Wydziałów Współtworzących, o ile promotor uzna zasadność takiego rozszerzenia i uzyska akceptację Kierownictwa MSOŚ”.

Powyższy opis realizacji programu studiów II stopnia przedstawili nauczyciele akademicy na spotkaniu z Zespołem Wizytującym i odpowiadają mu dane zawarte w kartach przebiegu studiów znajdujących się w teczkach studentów. Uzyskane wyjaśnienia potwierdzono również dodatkowymi materiałami prezentującymi zestawy przedmiotów do wyboru na Wydziałach współtworzących MSOŚ UW. Powyższe wyjaśnienia i przeanalizowane materiały przekonały Zespół Wizytujący co do zasadności postępowania przez Kierownictwo MSOŚ i uznał program studiów II stopnia za spełniający wymogi formalne, chociaż bardzo elastyczny i dostosowany do indywidualnych wyborów studenta.

Program studiów II stopnia mierzony liczbą uzyskiwanych przez studenta punktów ECTS spełnia wszystkie wymogi określone w przepisach prawa.

Układ i sekwencja przedmiotów w planie studiów są prawidłowe. Praktyki zawodowe w wymiarze 120 godzin są planowane prawidłowo. Dobór miejsc ich realizacji zapewnia możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia w tym umiejętności praktycznych i kompetencji społecznych. Stosowana metoda weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia przewidzianych do osiągnięcia w czasie praktyk jest prawidłowa, przewiduje ocenę przedstawiciela zakładu, gdzie student odbywał praktykę i rozmowę z pełnomocnikiem Kierownika MSOŚ ds. praktyk. Zbyt słabo wykorzystywana jest możliwość uzyskania opinii o celach, zakresie merytorycznym i osiągniętych efektach kształcenia, ze strony przedstawicieli zakładów, w których studenci odbywają praktyki. Są to przecież interesariusze zewnątrzni.

Program studiów kierunku „ochrona środowiska” na MSOŚ UW przewiduje duży zakres indywidualizacji procesu kształcenia. Przyjęty system ścieżek tematycznych na I stopniu i zasada wyboru przedmiotów dostosowanych do realizowanej pracy dyplomowej na II

stopniu powoduje, że 15% programu studiów pierwszego i 50% studiów drugiego stopnia student realizuje indywidualnie.

Regulamin studiów na Uniwersytecie Warszawskim przewiduje Indywidualny Tok Studiów (ITS), o który może ubiegać się student po zaliczeniu I roku studiów na średnią co najmniej 4,0. ITS realizowany jest we współpracy z wyznaczonym przez Dziekana opiekunem naukowym, który powinien być również opiekunem pracy dyplomowej. ITS musi jednak zapewniać osiągnięcie kierunkowych efektów kształcenia. Program studiów indywidualnych może być częściowo realizowany na innej uczelni a zaliczenia zajęć mogą odbywać się w innych formach i terminach niż podano w planie studiów.

Wsparciem kształcenia osób niepełnosprawnych zajmuje się Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych. Pomoc BON dopasowana jest do potrzeb osób z różnymi dysfunkcjami: problemy z poruszaniem się, niedowidzących i niewidomych, niedosłyszących i głuchych. Ich dobór odbywa się w trakcie rozmowy ze studentem. W przypadkach związanych z długotrwałą chorobą studenta Kierownik MSOŚ może ustalić indywidualny tryb zaliczania zajęć i zdawania egzaminów. W przypadku długotrwałej niemożności uczestnictwa studenta niepełnosprawnego w zajęciach mogą być zastosowane rozwiązania alternatywne jak: stosowanie dodatkowych urządzeń lub udział osób trzecich (np. tłumacz), zmiana trybu odbywania zajęć bądź zmiana organizacji sesji. Powyższe rozwiązania zapewniają możliwość osiągnięcia założonych efektów i osiągnięcie kwalifikacji przez osoby niepełnosprawne.

Przedstawiony program studiów na kierunku ochrona środowiska i jego organizacja zapewniają możliwość osiągnięcia wszystkich założonych efektów kształcenia z zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Kwalifikacja, których nabędą absolwenci w pełni odpowiadają strukturze kwalifikacji specjalistów I i II stopnia z zakresu ochrony środowiska.

### **3.2. Zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne tworzą spójną całość.**

Do założonych efektów kształcenia dostosowane są cele oraz merytoryczne treści przedmiotów. Do celów i treści przedmiotów kształcenia dostosowane są formy dydaktyczne: wykłady, ćwiczenia audytoryjne, ćwiczenia terenowe, ćwiczenia laboratoryjne i seminaria oraz wycieczki dydaktyczne na obiekty przyrodnicze i do obiektów gospodarczych. Osiągnięcie założonych efektów kształcenia wzmacnia szeroka gama przedmiotów do wyboru i ujęcie ich w ośmiu ścieżkach tematycznych na pierwszym stopniu studiów i przedmioty specjalizacyjne na drugim stopniu studiów wybierane w porozumieniu z promotorem pracy dyplomowej magisterskiej.

Wszystkie zakładane cele kształcenia i przewidywane do osiągnięcia efekty kształcenia mają swoje odzwierciedlenie w przedstawionych treściach merytorycznych przedmiotów oraz rozkładzie tych treści na stosowane formy kształcenia i metody dydaktyczne. Do weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów kształcenia przewidziano właściwe metody, opisane

w kartach przedmiotów. Studenci w czasie wizytacji zajęć dydaktycznych stwierdzili, że wszystkie informacje dotyczące realizacji przedmiotów i modułów kształcenia są jasne a metody weryfikacji osiągnięcia efektów kształcenia przystępne i pozwalające na wykazanie faktycznego stopnia ich osiągnięcia. Wszystkie informacje znajdują się w kartach przedmiotów (sylabusach) i na stronie internetowej. Stwierdzono, że w części sylabusów podano liczne zestawy literatury bez wydzielenia literatury podstawowej.

Na Uniwersytecie Warszawskim w ramach systemu e-learningu działa Centrum Otwartej i Multimedialnej Edukacji tzw. Platforma COME. Za pośrednictwem tej Platformy studenci kierunku „ochrona środowiska” realizują przedmiot „szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy” kończący się testem, którego zaliczenie jest przesyłane do USOS. Ponadto za pośrednictwem tej platformy studenci wizytowanego kierunku przechodzą poziomujący test z języka obcego przed zapisaniem się na lektorat. Studenci korzystają również z oferowanych przez Platformę przedmiotów ogólnouczeniowych.

Treści programowe, formy i metody kształcenia oraz założone do osiągnięcia efekty kształcenia stanowią spójną i logicznie powiązaną całość. Realizowane są zgodnie z narastającą wiedzą studenta.

Kierownictwo MSOŚ prowadzi własne badania ankietowe wśród studentów i nauczycieli akademickich na temat realizacji celów i treści merytorycznych poszczególnych przedmiotów. Dotyczy to również osiąganych efektów kształcenia. Zwraca się uwagę również na powiązania między przedmiotami tzn. czy część treści sprawia trudności w ich opanowaniu i czy przyczyna leży w niedoborach wiedzy i umiejętności z poprzednich przedmiotów i jakie treści we wcześniej realizowanych przedmiotach powinny być modyfikowane bądź wprowadzone. Badania dotyczą również elastyczności treści merytorycznych prowadzonego przedmiotu i zmian pod wpływem wymogów przedmiotów po nim występujących.

### **Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego W PEŁNI**

#### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnia *kryterium szczegółowych***

- 1.) Program studiów na kierunku ochrona środowiska prowadzonym przez MSOŚ Uniwersytetu Warszawskiego został poprawnie skonstruowany. Umożliwia on osiągnięcie wszystkich celów kształcenia sformułowanych w koncepcji kształcenia zgodnych z wymaganiami formułowanymi dla obszaru nauk przyrodniczych i obszaru nauk ścisłych. Program kształcenia pozwala na osiągnięcie wszystkich kwalifikacji jakie powinni mieć specjaliści I i II stopnia w zakresie ochrony środowiska. W planie studiów stwierdzono nierównomierny rozkład przedmiotów w semestrach w wyniku czego studenci na I, III i VI semestrze nie mogą osiągnąć wymaganych 30 punktów ECTS przyznawanych za zrealizowane i zaliczone przedmioty i moduły kształcenia.

- 2.) Zakładane do osiągnięcia efekty kształcenia są spójne z realizowanymi treściami merytorycznymi przedmiotów i modułów kształcenia oraz formami kształcenia i metodami weryfikacji ich osiągnięcia. Metody dydaktyczne są dostosowane do specyfiki kierunku interdyscyplinarnego i wieloobszarowego oraz zapewniają nabycie kwalifikacji I i II stopnia w zakresie ochrony środowiska.

#### **4. Liczba i jakość kadry dydaktycznej a możliwość zagwarantowania realizacji celów edukacyjnych programu studiów**

##### **1) Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych i struktura ich kwalifikacji umożliwiają osiągnięcie założonych celów kształcenia i efektów realizacji danego programu.**

Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warszawskiego korzystają z zasobów kadrowych następujących Wydziałów: Biologii, Chemii, Fizyki, Geografii i Studiów Regionalnych, Geologii, Nauk Ekonomicznych, Prawa i Administracji oraz Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym. Na MSOŚ zajęcia prowadzi łącznie 82 nauczycieli akademickich, w tym 13 profesorów tytularnych, 19 doktorów habilitowanych oraz 50 doktorów; 19 nauczycieli akademickich reprezentuje nauki biologiczne, w tym 7 profesorów tytularnych, 3 doktorów habilitowanych i 9 doktorów, 12 nauki chemiczne (odpowiednio 3 profesorów, 3 doktorów habilitowanych, 6 doktorów), 3 nauki fizyczne (0, 2, 1), 23 nauki geograficzne (0, 4, 19), 16 nauki geologiczne (1, 5, 10), 2 nauki ekonomiczne (1, 1, 0), 4 nauki prawno-administracyjne (1, 0, 3), 2 nauki matematyczne (0, 1, 1) oraz jedna osoba ze stopniem naukowym doktora – nauki humanistyczne. Wynika z tego, że wiodącymi jednostkami, których pracownicy prowadzą zajęcia w ramach MSOŚ, są Wydziały Biologii, Chemii, Geografii i Studiów Regionalnych oraz Geologii. Pozostałe trzy Wydziały oraz Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym uzupełniają kadrę nauczycieli akademickich. Dzięki temu struktura i kwalifikacje kadry dydaktycznej są bardzo szerokie i w pełni adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. Biorąc pod uwagę charakter studiów, taki dobór nauczycieli akademickich jest właściwy, uzasadniony i pozwalający osiągnąć zamierzone efekty kształcenia.

##### **2) Dorobek naukowy i kwalifikacje dydaktyczne kadry, zwłaszcza tworzącej minimum kadrowe, są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia; na kierunkach o profilu praktycznym w procesie kształcenia uczestniczą nauczyciele z doświadczeniem praktycznym, związanym z danym kierunkiem studiów.**

Do minimum kadrowego ocenianego kierunku studiów Uczelnia zaproponowała 12 nauczycieli akademickich - po 6 samodzielnych i doktorów, jednak w trakcie wizytacji podczas weryfikacji dokumentacji znajdującej się w aktach osobowych nauczycieli akademickich stwierdzono, że jedna z osób ze stopniem naukowym doktora - od 1 lutego 2015 r. zatrudniona jest w Uniwersytecie Warszawskim w niepełnym wymiarze czasu pracy (na połowę etatu). Obecnie, po zmianach minimum kadrowe kierunku „ochrona środowiska”

stanowi 7 samodzielnych nauczycieli akademickich (3 z tytułem naukowym profesora i 4 ze stopniem naukowym doktora habilitowanego) oraz 5 ze stopniem naukowym doktora.

Zgodnie z § 15 ust. 1 rozporządzenia z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370), minimum kadrowe dla studiów drugiego stopnia na kierunku „ochrona środowiska” powinno stanowić, co najmniej sześciu samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora.

Zespół wizytujący PKA przeprowadził ocenę spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego na podstawie przesłanej dokumentacji, dokumentów przedstawionych podczas wizytacji i rozmów przeprowadzonych z władzami Wydziału. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane tytuły i stopnie naukowe oraz dorobek naukowy nauczycieli akademickich. Sprawdzono również obciążenia dydaktyczne w bieżącym roku akademickim oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego.

Stwierdzono także, że wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki § 13 ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli został zatrudniony w Uczelni nie krócej niż od początku semestru studiów.

Nauczycielom akademickim stanowiącym minimum kadrowe przypisano zajęcia w wymiarze pozwalającym na stwierdzenie, że 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.

Z oświadczeń o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego kierunku „ochrona środowiska” wynika, iż wszystkie te osoby spełniają również warunek ujęty w art. 112a ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.).

Powyższe oświadczenia zostały w większości złożone przed rozpoczęciem roku akademickiego, do dnia 30 czerwca roku poprzedzającego rok akademicki (1 osoba, zaproponowana do minimum kadrowego w trakcie oceny, podpisała oświadczenie w dniu 3 marca 2015 r.). Oświadczenia dla ocenianego kierunku oraz poziomu studiów I i II stopnia złożyli wszyscy zgłoszeni do minimum kadrowego nauczyciele akademicy (12 osób) i żaden z nich nie przekroczył limitu minimum kadrowych określonego w art. 112a ust. 1 – 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

Zgodnie z art. 119 ust. 1. pkt 3 powyższej Ustawy, akty mianowania i umowy o pracę zawierają informację, że Uczelnia jest podstawowym miejscem pracy (w rozumieniu wyżej wymienionej ustawy).



**Biorąc pod uwagę wyłącznie wymagania formalne należy stwierdzić, iż warunek minimum kadrowego został spełniony.**

W minimum kadrowym są przedstawiciele obszarów nauki z których wyodrębniono kierunek i do których odnoszą się efekty kształcenia. Do minimum kadrowego na studiach I i II stopnia na tym kierunku zaliczono 12 nauczycieli akademickich (3 z tytułem naukowym profesora, 4 doktorów habilitowanych i 5 doktorów). Osoby zaliczone do minimum kadrowego posiadają odpowiednie kwalifikacje oraz odpowiedni dorobek naukowy w reprezentowanym obszarze wiedzy, często wyśmienity, wyrażający się publikacjami w renomowanych czasopismach uwzględnionych przez Journal Citation Reports. **Reprezentują obszar nauk ścisłych dyscyplinę chemia oraz nauk przyrodniczych, dyscypliny: biologia, ekologia, ochrona środowiska, geologia oraz geografia do których odnoszą się efekty kształcenia. W minimum kadrowym są także reprezentanci obszaru nauk społecznych, dyscypliny ekonomia oraz prawo, których część dorobku naukowego można zaliczyć do obszaru nauk przyrodniczych dziedziny nauk biologicznych, dyscypliny ochrona środowiska, do których odnoszą się efekty kształcenia.**

Osoby zaliczone do minimum kadrowego spełniają warunki określone przepisami prawa. Wszystkie osoby wliczone do minimum kadrowego wykonały, bądź przekroczyły obowiązujące na MSOŚ UW pensum dydaktyczne.

Zajęcia dydaktyczne są prawidłowo obsadzone przez osoby o odpowiednich kompetencjach, często przez wyśmienitych specjalistów w odpowiednich obszarach wiedzy, dziedzinach i dyscyplinach nauki zgodnych ze szczegółowymi efektami kształcenia dla poszczególnych przedmiotów.

**Wymagania dotyczące minimum kadrowego dla ocenianego kierunku studiów określone w rozporządzeniu 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), zostały spełnione.**

Na podstawie analizy aktów mianowania oraz umów o pracę stwierdzono, że dla wszystkich 12 nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe ocenianego kierunku studiów Uniwersytet Warszawski stanowi podstawowe miejsce pracy, większość z nich - 10 osób, zatrudniona jest w Uczelni co najmniej od kilkunastu lat, natomiast pozostałe 2 osoby odpowiednio od 10 i 2 lat.

**Powyższe fakty pozwalają uznać, że minimum kadrowe kierunku „ochrona środowiska” jest stabilne.**

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe (12 osób), do liczby studentów kierunku w roku akademickim 2013/2014 (210) spełnia wymagania § 17 ust. 1 i 2 pkt. 5 i 6 rozporządzenia z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). **Wynosi on 1: 17, przy obowiązującym na wizytowanym kierunku nie mniejszym niż 1:60.**

Zespół Oceniający hospitował w trakcie trwania wizytacji dostępne zajęcia na studiach stacjonarnych, zapoznając się ze sposobem ich prowadzenia, wymaganiami stawianymi przez prowadzących oraz poziomem przekazywania wiedzy. Jednocześnie lustrowana była baza dydaktyczna (sale wykładowe, ćwiczeniowe, laboratoria) a także stopień przystosowania obiektów dla potrzeb studentów niepełnosprawnych. Oceniane były również warunki prowadzenia zajęć na kierunku. Informacje szczegółowe odnośnie hospitowanych zajęć dydaktycznych (wykładów, laboratoriów i ćwiczeń) oraz ich oceny zostały zawarte w **Załączniku Nr 6**.

Wizytowane zajęcia wybierane były losowo z planu zajęć dydaktycznych obowiązującego w semestrze zimowym w bieżącym roku akademickim. Wszystkie hospitowane zajęcia odbywały się zgodnie z planem, rozpoczynały i kończyły się punktualnie. Zajęcia prowadzone były przez osoby wykazane w planach nauczania, w pomieszczeniach dydaktycznych bardzo dobrze dostosowanych do charakteru prowadzonych zajęć (liczba miejsc, wyposażenie w pomoce audiowizualne, aparatura, odczynniki itd.). Pomieszczenia te były bardzo przestronne, świetnie wyposażone w sprzęt laboratoryjny, aparaturę i sprzęt optyczny, a liczba prowadzących w stosunku do liczby studentów (na ćwiczeniach i laboratoriach) zapewniała prawidłowe realizowanie zajęć. Wszyscy prowadzący wykazywali wysoki poziom kompetencji oraz swobodę w przekazywaniu wiedzy, wypływające z faktu dobrego przygotowania merytorycznego, doświadczenia dydaktycznego oraz prowadzenia samodzielnie badań naukowych w dziedzinach powiązanych z wykładanymi przedmiotami. Zajęcia w pełni odpowiadały potrzebom dydaktyki na studiach wyższych, z wykorzystaniem zasobów komputerowych, prezentacji multimedialnych oraz klasycznej formy przekazu z wykorzystaniem kredy i tablicy. Dużym pozytywem jest prowadzenie zajęć, w tym wykładów, w formie „interaktywnej” z czynnym udziałem studentów. Aktywność i zainteresowanie studentów powodowały wzrost koncentracji i uwagi całej grupy. Prowadzący dbali też aby studenci mieli czas na sporządzenie notatek. Wyniki badań (ćwiczeń i laboratoriów) były prezentowane, omawiane i dyskutowane. Nabywaną wiedzę i umiejętności sprawdzają stosowne zestawy pytań i krótkie testy. Wizytowane zajęcia wskazują wyraźnie, że został zapewniony odpowiedni poziom różnorodnych umiejętności, zdefiniowanych w sylabusach przedmiotów.

**3) Jednostka prowadzi politykę kadrową sprzyjającą podnoszeniu kwalifikacji i zapewnia pracownikom warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego, w tym także przez wymianę z uczelniami i jednostkami naukowo-badawczymi w kraju i za granicą.**

Polityka kadrowa MSOŚ UW jest pochodną polityki kadrowej wszystkich Jednostek Współtworzących. Ponieważ kierunek nie jest administrowany przez żaden z Wydziałów Współtworzących, lecz posiada własne kierownictwo i struktury administracyjne, polityka kadrowa na tym poziomie kształtowana jest w niewielkim stopniu, głównie pod kątem doboru właściwej kadry nauczycieli akademickich, tworzących zespół kadrowy MSOŚ.

Zarządzanie kierunkiem odbywa się na podstawie uchwały Senatu UW nr 275 z dn. 26 września 2007 r. w sprawie zatwierdzenia Regulaminu Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska. Zgodnie z tym Regulaminem, MSOŚ podlega Rektorowi UW. Osobą

odpowiedzialną za działalność MSOŚ jest Kierownik MSOŚ oraz jego Zastępca. Kierownika MSOŚ oraz jego Zastępcę powołuje Rektor spośród samodzielnych pracowników naukowych na wspólny wniosek Dziekanów Wydziałów współtworzących. Kierownik MSOŚ jest więc tą osobą, na której, zgodnie z Regulaminem, ciąży też obowiązek zapewniania doboru właściwej kadry nauczycieli akademickich, jak również dbałość o ich rozwój naukowy w harmonii z pracą w macierzystych jednostkach. Duża część budżetu MSOŚ jest przeznaczona dla poszczególnych Wydziałów Współtworzących na różne opłaty, np. za sale wykładowe ale też za odczynniki, co może przyczyniać się w pewnym stopniu do rozwoju kadry poszczególnych jednostek. Polityka kadrowa MSOŚ UW wpisuje się wyraźnie i jednoznacznie w misję Uniwersytetu Warszawskiego w zakresie fundamentalnej zasady działania UW jaką jest jedność nauki i nauczania. MSOŚ skupia uczonych różnych dyscyplin naukowych Wydziałów Współtworzących jednostkę dydaktyczną oraz innych wspomagających. Stąd jest miejscem, gdzie wykorzystywane są nowoczesne techniki w wielorakich kierunkach badań naukowych prowadzonych na tych wydziałach. Wysoki poziom badań naukowych prowadzonych w poszczególnych jednostkach uniwersyteckich realizujących program MSOŚ, pozytywnie wpływa na poziom kształcenia studentów zapewniając im łączność z najnowszymi dokonaniem naukowymi i technikami badawczymi wykorzystywanymi w dziedzinach ochrony środowiska. Adeptci nauki, w bezpośrednim kontakcie z uczonymi rozwijają swoją wrażliwość badawczą i doskonałą umiejętność warsztatowe. Wszelkie szczegółowe procedury i kryteria doboru oraz weryfikacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na MSOŚ realizowane są w ramach Wydziałów macierzystych. Tam też zapadają decyzje dotyczące systemu wspierania rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej oraz ocena jego efektywności.

W trakcie wizytacji, Zespół Oceniający przeprowadził przewidziane w procedurach oceny spotkanie z nauczycielami akademickimi, prowadzącymi zajęcia na MSOŚ. Obecnych było prawie 30 osób. Wszyscy, bez wyjątku, pracownicy wyrażali pozytywne opinie o strukturze oraz działaniu MSOŚ, mając poczucie dobrze pełnionej misji. Podkreślano fakt, że kierunek funkcjonuje od dwudziestu lat i nadal cieszy się niesłabnącym zainteresowaniem ze strony absolwentów szkół średnich. Rok rocznie ok. 95% absolwentów znajduje pracę w zawodzie, co świadczy o dobrze dobranym programie nauczania i właściwie skonstruowanej sylwetce absolwenta w stosunku do potrzeb rynku pracy. Dowodzi to również dobrych relacji z wieloma interesariuszami zewnętrznymi, wpływającymi w znacznym stopniu na kształt programów nauczania. Interesariusze zewnętrzni wywodzą się z trzech grup: instytucji państwowych zajmujących się ochroną środowiska, organizacji pozarządowych oraz kręgów biznesu. Absolwenci MSOŚ kierujący własnymi firmami spotykają się ze studentami przekazując im bezpośrednio swoje uwagi, doświadczenia i propozycje. O wysokich kwalifikacjach absolwentów świadczy też fakt obejmowania przez wielu z nich eksponowanych stanowisk w różnych placówkach, prowadzących działalność w zakresie szeroko pojętej ochrony środowiska. Jedną z absolwentek została np. koordynatorem norweskiego programu „Ecosolving”, mającego właśnie na celu pozyskiwanie interesariuszy, przedsiębiorców itp. Podkreślano również bardzo mocną stronę MSOŚ, jaką jest unikalna, nie

tylko w skali kraju, interdyscyplinarność kształcenia. Praktycznie każdy student może realizować swoją indywidualną ścieżkę nauczania w zależności od predyspozycji oraz zainteresowań. Pracownicy podkreślali również fakt, że studenci MSOŚ nie czują się dyskryminowani z racji tego, że nie są „przywiązani” do konkretnego Wydziału. Przez prowadzących często są „nierozpoznawalni” i traktowani na tych samych zasadach jak studenci innych kierunków wydziałowych. Jako zdecydowany pozytyw podawano możliwość planowania i realizowania interdyscyplinarnych prac dyplomowych, szczególnie magisterskich, a w konsekwencji ich kontynuacji na studiach III. stopnia. Podkreślano zgodnie, że MSOŚ jest dobrze zorganizowany i w żadnym wypadku nie należy zmieniać jego struktury, zwłaszcza nie należy wskazywać żadnego z Wydziałów Współtworzących jako lidera administracyjnego.

Pewnych zagrożeń dla trwałości kierunku upatrywano w wysyconym rynku pracy, niepotrzebnej konkurencji wewnątrz uczelnianej (niezależny kierunek ochrona środowiska funkcjonuje przy Wydziale Biologii) a także w zbyt małym naborze w stosunku do zainteresowania maturzystów. Podnoszono również kwestię zwiększenia liczby godzin w stosunku do przedmiotów o charakterze laboratoryjnym, realizowanych na pierwszym roku studiów. Wynika to z faktu coraz słabszego przygotowania absolwentów szkół średnich, a więc konieczności wydłużenia zajęć w celu wyrównania poziomu wiedzy, a także wprowadzenia do pracy z aparaturą i sprzętem optycznym, z którym większość studentów pierwszego roku nigdy wcześniej się nie zetknęła. Dotyczy to głównie przedmiotów „aparaturowych”, takich jak botanika czy zoologia. Poza tym młodzież rekrutuje się z różnych typów szkół (licea ogólnokształcące, technika) o bardzo zróżnicowanym poziomie nauczania.

#### **Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego W PEŁNI**

##### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

- 1) Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na Międzywydziałowym Studium Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warszawskiego, jak również ich liczba, umożliwiają w pełni osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.**
- 2) Minimum kadrowe Międzywydziałowego Studium Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warszawskiego jest spełnione i stabilne. Do minimum kadrowego na tym kierunku zaliczono 12 nauczycieli akademickich (3 profesorów tytularnych, 4 doktorów habilitowanych i 5 doktorów). Osoby zaliczone do minimum kadrowego spełniają warunki określone przepisami prawa i posiadają odpowiednie kwalifikacje oraz odpowiedni dorobek naukowy, często wyśmienity, w pełni upoważniający do prowadzenia zajęć dydaktycznych na MSOŚ, adekwatny do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. Reprezentują oni obszar nauk ścisłych dyscyplinę chemia oraz nauk przyrodniczych, dyscypliny: biologia, ekologia, ochrona środowiska, geologia oraz geografia do których odnoszą**

się efekty kształcenia. W minimum kadrowym są także reprezentanci obszaru nauk społecznych, dyscypliny ekonomia oraz prawo, których część dorobku naukowego można zaliczyć do obszaru nauk przyrodniczych dziedziny nauk biologicznych, dyscypliny ochrona środowiska.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich do liczby studentów kierunku wynosi 1:17 a więc jest znacznie powyżej relacji dopuszczanej przez przepisy (1:60). Wizytowane zajęcia dydaktyczne prowadzone były na bardzo wysokim poziomie merytorycznym, w świetnie wyposażonych pomieszczeniach, spełniających wszelkie standardy nowoczesnej uczelni. Studenci wykazywali dużą aktywność w trakcie trwania zajęć.

- 3) **Polityka kadrowa Międzywydziałowego Studium Ochrony Środowiska Uniwersytetu Warszawskiego jest zgodna z założeniami rozwoju ocenianego kierunku, a system wspierania rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej jest właściwy w odniesieniu do wszystkich Jednostek Współtworzących kierunek.**

**(Załącznik nr 5- Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe. Cz. I. Nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe. Cz. II. Pozostali nauczyciele akademicy);**

**(Załącznik nr 6 - Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena).**

- 5). **Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, którą dysponuje jednostka a możliwość realizacji zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych.**

*Uczelnia zapewnia bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także uwzględniająca potrzeby osób niepełnosprawnych.*

Zajęcia dydaktyczne MSOŚ prowadzone są głównie przy wykorzystaniu bogatej bazy wszystkich Wydziałów uczestniczących w procesie nauczania. Niemniej jednak, Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska i Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym posiadają własną siedzibą na Wydziale Geologii Uniwersytetu Warszawskiego. Od roku 2004 mieści się tu również Pracownia Analiz Numerycznych Środowiska, której remont ukończono w lutym 2008 roku. PANŚ, przeznaczona dla studentów MSOŚ, wyposażona jest w 10 stanowisk komputerowych z dostępem do Internetu oraz pełne przystosowanie do wykładów multimedialnych. Posiada zainstalowane oprogramowanie systemowe i specjalistyczne. Jedno stanowisko przystosowane jest do potrzeb osób niepełnosprawnych

Pomieszczenie, w którym mieści się Pracownia Analiz Numerycznych Środowiska jest również przystosowywane do pełnienia roli sali wykładowej, co znacząco poprawia infrastrukturę dydaktyczną MSOŚ. Sala jest zaciemniana i klimatyzowana. W wyposażeniu znajduje się też rzutnik multimedialny i duży ekran projekcyjny. W lipcu 2014 roku, kolejny raz dokonano modernizacji sprzętu w Pracowni, zakupiono 11 komputerów oraz nowe

oprogramowanie. Członkowie Zespołu wizytującego uczestniczyli w zajęciach prowadzonych w tej sali, oceniając wysoko jej walory (patrz **Załącznik 6**).

Ponadto studenci mają zapewniony dostęp do komputerów w czasie zajęć dydaktycznych (Pracownia komputerowa, GIS, Specjalistyczne praktykum z podstaw inżynierii skalnej, ćwiczenia w programie ogólnym oraz ewentualnie w indywidualnym programie zajęć specjalizacyjnych, pracownie CIUW i BUW – w tym szereg stanowisk dla osób niepełnosprawnych, niedowidzących i niewidomych). Poza zajęciami dydaktycznymi studenci i wykładowcy MSOŚ mogą korzystać z zasobów Pracowni komputerowej MSOŚ. Samorząd Studentów MSOŚ i studenci skupieni w Kole Naukowym mają niezależnie do swej dyspozycji osobne pomieszczenie z jednym stanowiskiem komputerowym.

Biblioteka Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym gromadzi prace magisterskie i licencjackie studentów MSOŚ, poza tym posiada wyspecjalizowany księgozbiór poświęcony ochronie środowiska, z którego chętnie korzystają studenci MSOŚ. Ambicją biblioteki jest gromadzenie publikacji o charakterze interdyscyplinarnym, często pomijanych w innych bibliotekach specjalistycznych. Stąd jej unikatowy charakter i klimat. Studenci znajdują tu doskonałe warunki do pracy, w ciszy i spokoju mogą analizować wybrane pozycje literaturowe. Ponadto w Bibliotece CBŚP gromadzone są wydawnictwa własne, m. in. ceniony przez specjalistów cykl publikacji monograficznych wydawanych przez CBŚP a poświęcony szeroko pojętej ochronie różnorodności biologicznej.

Zasoby biblioteki zawierają się w 1868 woluminach wydawnictw zwartych, 5 tytułach czasopism i 789 pracach dyplomowych studentów MSOŚ.

Studenci MSOŚ, poza dostępem do BUCBŚP mają oczywiście swobodny dostęp do BUW, oraz wszystkich bibliotek Wydziałowych na takich samych prawach jak studenci Wydziałów Współtworzących.

Niezaprzeczalnym atutem MSOŚ jest lokalizacja większości obiektów dydaktycznych w obrębie jednego kampusu na Ochocie. Tutaj znajdują się też obiekty rekreacyjne i sportowe. W trakcie spotkania Zespołu Wizytującego ze studentami MSOŚ, podnoszona była kwestia komunikacji pomiędzy obiektami dydaktycznymi. Studenci pierwszego i drugiego stopnia zgodnie stwierdzili, że nie stanowi to żadnego problemu, a zajęcia są tak skomponowane, że swobodnie można zdążyć na wszystkie wykłady, ćwiczenia i laboratoria. Specyfika studiów na MSOŚ powoduje, że studenci tego kierunku wykorzystują bazę dydaktyczną poszczególnych Wydziałów Współtworzących.

Wydział Biologii dysponuje nowoczesnymi pomieszczeniami dydaktycznymi, w tym trzema aulami wykładowymi na 360, 100 i 70 miejsc, wyposażonymi w pełni w urządzenia do prezentacji audiowizualnych oraz liczne, dobrze wyposażone sale ćwiczeniowe i laboratoryjne. W poszczególnych Zakładach znajdują się też kolekcje naukowe, wykorzystywane przez studentów zarówno w procesie dydaktycznym jak i w trakcie wykonywania prac dyplomowych.

Ponadto do dyspozycji jest Biblioteka Wydziału Biologii UW licząca 70 000 woluminów, w tym 50 000 dzieł zagranicznych

Wydział Chemii posiada dużą aulę na 325 miejsc oraz 19 sal wykładowych i ćwiczeniowych, w których łącznie znajduje się 1100 miejsc; 13 sal wyposażonych jest w rzutnik i ekrany, sześć w tablice multimedialne a jedna w telewizor i magnetowid. Studenci MSOŚ mogą korzystać z laboratoriów znajdujących się w Zakładach: Dydaktycznym Chemii Analitycznej i Nieorganicznej, Dydaktycznym Chemii Organicznej, Dydaktycznym Chemii Fizycznej, Dydaktycznym Technologii Chemicznej, Dydaktycznym Fizyki i Radiochemii oraz Laboratorium Dydaktycznego. W sześciu salach znajdują się łącznie 53 komputery (33 stacjonarne i 20 laptopów). Komputery służą do dydaktyki, a z 20 stanowisk studenci mogą korzystać również poza godzinami zajęć (sale udostępnione są w godzinach 9:00-18:00). Komputery pracują w systemie Linux/Windows, są połączone z serwerem, mają szybkie połączenie z Internetem. 20 laptopów, które są do dyspozycji studentów w trakcie zajęć prowadzonych w salach 118 i KTCH, jest wyposażonych w najnowocześniejsze oprogramowanie naukowe i dydaktyczne w celu prowadzenia zajęć specjalizacyjnych z chemii teoretycznej. Laptopy mają bezpośrednie połączenie ze 100-procesorowym superkomputerem.

Wydział Chemii dysponuje również biblioteką posiadającą 22 000 woluminów.

Wydział Fizyki oferuje studentom MSOŚ sale wykładowe, wyposażone w sprzęt multimedialny i w przypadku auli przy ul. Pasteura 5 – klimatyzowane.

Dostępna jest Biblioteka Wydziału Fizyki dysponująca 66 000 woluminów książek i czasopism, uzupełnianych na bieżąco. W części pomieszczeń dostępny jest internet bezprzewodowy.

Wydział Geografii i Studiów Regionalnych dysponuje pomieszczeniami w dwóch budynkach położonych w bliskim sąsiedztwie (ul. Krakowskie Przedmieście 30; ul. Karowa 20), ponadto w stacji terenowej w Murzynowie znajdują się miejsca noclegowe dla 30 osób, 2 sale seminaryjne i pracownia geochemiczna. Na bazę dydaktyczną WGiSR składają się łącznie trzy sale wykładowe (na 120, 70 i 60 miejsc), 11 sal ćwiczeniowych (łącznie na 256 miejsc) i siedem pracowni (łącznie na 66 miejsc).

Biblioteka WGiSR dysponuje 307 155 woluminami, w tym 120 000 jednostkami kartograficznymi. Ponadto studenci mogą korzystać z księgozbioru Centralnej Biblioteki Geograficznej i Ochrony Środowiska w Instytucie Geografii i Przestrzennego Zagospodarowania PAN w Warszawie przy ul. Twardej, zgodnie z umową Wydziału z IGiPZ PAN.

Wydział Geologii zajmuje oddzielny, trzypiętrowy budynek, w którym znajdują się sale wykładowe, pracownie i laboratoria, m. in. cztery duże aule wykładowe a także pełny dostęp do sieci WiFi oraz szybkiego Internetu. Zasoby biblioteczne w postaci papierowej znajdują się w bibliotece wydziałowej. Dostęp do elektronicznych baz danych z czasopismami jest zarówno z komputerów wydziałowych jak i domowych przez BUW. Na Wydziale znajdują sięudogodnienia dla potrzeb osób niepełnosprawnych, m. in. windy pomiędzy piętrami, w tym windy przy schodach pomiędzy poszczególnymi półpiętarami oraz przy podjeździe w głównym dziedzińcu.

Na Wydziale działa 31 doskonale wyposażonych pracowni i laboratoriów.

Wydział Nauk Ekonomicznych oferuje studentom MSOŚ cztery sale komputerowe wyposażone łącznie w 97 stanowisk komputerowych. Sale mają wolny dostęp dla studentów poza godzinami zajęć dydaktycznych, 28 sal dydaktycznych z ok. 1300 miejscami. Każda z sal wyposażona jest w komputer irzutnik multimedialny (lub możliwość podłączenia) oraz tablice białą sucho-ścieralną. Część sal wyposażona jest w sprzęt TV, DVD, VHS oraz zestaw nagłaśniający. Wyposażenie sal, jego jakość i zużycie jest na bieżąco monitorowane przez Kierownika administracyjnego. Pomieszczenia katedralne służą dyżurom i spotkaniom z mniejszymi grupami studentów.

Wszystkie komputery w budynkach WNE są podłączone do sieci i mają dostęp do Internetu. Na terenie wydziału zainstalowano cztery punkty dostępowe sieci bezprzewodowej Eduroam pozwalające na połączenie z Internetem komputerów studenckich. Do obsługi procesu dydaktycznego wykorzystywane jest sześć serwerów internetowych z dostępnymi usługami www, poczty, e-learningu, Usosweb działające w oparciu o system linuxopen SUSE. Dodatkowo 3 serwery intranetowe: linuxowy z zasobami plików, oraz z systemem Windows 2008 Serwer dla serwera aplikacji i licencji oraz do zarządzania programem antywirusowym. WNE zakupił także licencje Dream Spark (MSDN Academic Alliance) pozwalającą na używanie do celów edukacji oraz instalacji na prywatnych komputerach studentów programów z bogatej kolekcji oprogramowania Microsoft. Wydział korzysta także ze wsparcia Centrum Otwartej i Multimedialnej Edukacji w prowadzeniu zajęć na odległość (platforma Moodle, sprzęt i oprogramowanie). Zajęcia internetowe są oferowane za pośrednictwem COME.

Biblioteka naukowa i czytelnia WNE UW dysponuje zbiorem 72 470 woluminów, w tym 61 519książek i 10 397 czasopism. Biblioteka otrzymuje 106 tytułów czasopism bieżących, w tym 36 zagranicznych. Dysponuje światowymi bazami statystycznymi na CD-ROM (m.in.: *International Financial Statistics, International Statistical Yearbook (ISY), OECD Statistical Compendium, World Development Indicators, Intra-and extra EU Trade Statistics (Comext)*). Pracownicy i studenci WNE mają zapewniony dostęp ze wszystkich komputerów wydziałowych do baz w języku angielskim z dziedziny ekonomii : *ABI/INFORM Deteline, ABI INFORM Global* oraz *ABI/INFORM Trade & Industry, JSTOR, OECD, Science Direct ICM, Oxford Journals*. Bazy oferują pełne teksty elektronicznej wersji czasopism (ponad 4000 tytułów) oraz dostęp do najnowszych wskaźników gospodarczych i finansowych.

Wydział Prawa i Administracji mieści się w dwóch budynkach: Collegium Iuridicum I (mają tutaj swoją siedzibę władze Wydziału oraz Instytuty: Historii Prawa, Nauk o Państwie i Prawie, Prawa Cywilnego oraz Prawa Karnego) oraz w budynku Collegium Iuridicum II, znajdującym się przy ul. Lipowej 4, będącym częścią całego kompleksu najnowocześniejszej Biblioteki Uniwersyteckiej w Polsce. Budynek ten pełni głównie funkcje dydaktyczne. Do dyspozycji studentów i wykładowców są bardzo dobrze wyposażone sale wykładowe. W budowie znajduje się obecnie trzeci budynek – Collegium Iuridicum III.

Biblioteka Wydziału Prawa i Administracji UW powstała w 1963 roku z połączenia księgozbiorów poszczególnych katedr i zakładów Wydziału Prawa. Tworzyły je wydawnictwa okresu międzywojennego, XIX-wieczne i starodruki. Zbiór współczesny uzupełniany jest corocznie o ok. 2000 woluminów książek i czasopism. Prenumerata bieżąca obejmuje 160



tytułów czasopism polskich i 56 tytułów czasopism zagranicznych. Starodruki znajdują się w depozycie w Oddziale Starodruków BUW. Obecnie księgozbiór biblioteki wydziałowej liczy ponad 100 000 woluminów książek i czasopism. W bibliotece znajduje się również Czytelnia Profesorska z 12 miejscami i 6 stanowiskami komputerowymi. W Czytelni na miejscu jest księgozbiór podręczny, w tym wybrane, aktualnie otrzymywane przez Bibliotekę bieżące czasopisma polskie i zagraniczne oraz pełne roczniki niektórych czasopism polskich. Czytelnia Studencka posiada 40 miejsc do pracy tradycyjnej z materiałami papierowymi oraz 40 stanowisk komputerowych. Na stanowiskach komputerowych w obu czytelniach dostępne są bazy prawnicze Lex i Lex Polonica, Legalis, Prawnik i Europrawnik, baza Hein Online oraz archiwa Gazety Wyborczej i Rzeczpospolitej.

Członkowie Zespołu Wizytującego mieli okazję zapoznać się z niektórymi obiektami na Wydziale Biologii, Geologii i Fizyki, jak również w Uniwersyteckim Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym. Oględziny te w pełni potwierdzają bardzo wysoki poziom bazy dydaktycznej, z której korzystają studenci MSOŚ.

Większość obiektów, w tym wszystkie nowo wybudowane, przystosowane są do potrzeb studentów niepełnosprawnych.

Międzywydziałowe Studium Ochrony Środowiska przywiązuje dużą wagę do kształcenia praktycznego. Należy podkreślić, że Jednostka odpowiednio dobiera i proponuje studentom miejsca praktyk we współpracy z interesariuszami zewnętrznymi.

Zdaniem studentów baza dydaktyczna Wydziału pozwala na zdobycie zakładanych efektów kształcenia i jest przez nich pozytywnie oceniana.

### **Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego WYRÓŻNIAJĄCA**

#### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryterium szczegółowego***

**Baza dydaktyczna z której korzystają studenci Międzywydziałowego Studium Ochrony Środowiska spełnia kryterium szczegółowe wyróżniająco i w pełni umożliwia osiągnięcie deklarowanych efektów kształcenia z uwzględnieniem specyfiki kierunku. Infrastruktura wszystkich Jednostek Współtworzących MSOŚ zapewnia zarówno prowadzenie zajęć w odpowiednich pomieszczeniach jak również dostęp do nowoczesnej aparatury dydaktycznej i badawczej oraz sprzętu komputerowego. Gwarantuje to bardzo dobre przygotowanie absolwentów do przyszłej pracy w jednostkach zajmujących się szeroko pojętą ochroną środowiska zarówno pod względem teoretycznym jak i praktycznym.**

**Większość obiektów, w tym wszystkie nowo wybudowane, przystosowane są do potrzeb studentów niepełnosprawnych. Również w ocenie studentów Jednostka zapewnia wyróżniającą bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także w pełni uwzględniającą potrzeby osób niepełnosprawnych.**

**6). Badania naukowe prowadzone przez jednostkę w zakresie obszaru/obszarów kształcenia, do którego został przyporządkowany oceniany kierunek studiów.**

*Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia; na kierunkach o profilu ogólnoakademickim jednostka stwarza studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej.*

Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska nie prowadzą samodzielnie badań naukowych. Osiągnięcia jednostki w zakresie prowadzonych prac badawczych są kompilacją wszystkich osiągnięć na Uniwersytecie Warszawskim, a w szczególności prac badawczych Wydziałów Współtworzących MSOŚ w oparciu o ich bazę do prowadzenia prac naukowych, jak również w zależności od środków finansowych, jakimi dysponują poszczególne Wydziały. Nauczyciele akademicy wchodzący w skład minimum kadrowego prowadzą badania naukowe w obrębie trzech obszarów wiedzy i ośmiu dyscyplin naukowych. Z zakresu chemii prowadzone są badania obejmujące m. in. zagadnienia syntetyczne w dziedzinie związków naturalnych, ze szczególnym naciskiem na pochodne o znaczeniu farmakologicznym w szeroko pojętym aspekcie ekologicznym a także chemii organicznej w aspekcie środowiskowym. Z zakresu ekologii badania dotyczą zagadnień związanych z wpływem heterogenności środowiska na funkcjonowanie populacji oraz zespołów zwierzęcych w szeroko pojętym aspekcie ekologii krajobrazu oraz edukacji ekologicznej, środowiskowej i dla zrównoważonego rozwoju. Z biologii badania koncentrują się wokół ekotoksykologii, czyli dziedziny nauki na pograniczu biologii i ochrony środowiska. W odniesieniu do mikrobiologii badania dotyczą zagadnień związanych z biotechnologią i mikrobiologią środowiskową. Z zakresu geologii badania koncentrują się na stratygrafii i badaniach paleośrodowiskowych kopalnych jurajskich środowisk morskich, geologicznych aspektów funkcjonowania gruntów antropogenicznych w krajobrazie, obejmując różnorodne możliwości ich zagospodarowania a także prowadzenia i udoskonalania laboratoryjnych badań ultradźwiękowych, modelowania procesów deterioracyjnych skał w różnych warunkach geośrodowiskowych oraz oceny stanu zaawansowania i mechanizmów degradacji skał w odniesieniu do ochrony i konserwacji zabytków kamiennych. Badania geograficzne odnoszą się do hydrologii, ekohydrologii i bezpieczeństwa powodziowego. Badania z zakresu ekonomii dotyczą ekonomii środowiska i zasobów naturalnych, praktycznych aspektów rozwiązań teoretycznych, a w szczególności instrumentów ekonomicznych i konsekwencji regulacji stosowanych w ramach polityki ochrony środowiska. Prawo reprezentuje specjalista z zakresu statystyki ochrony środowiska oraz problematyki współpracy międzynarodowej w sferze ochrony środowiska.

Badania te mają ścisłe powiązanie z obszarami kształcenia na kierunku ochrona środowiska. Ich wysoka jakość, udokumentowana licznymi publikacjami zamieszczanymi przede wszystkim w dobrych, międzynarodowych czasopismach notowanych przez Journal Citation Reports, jest możliwa dzięki bardzo dobrej i zróżnicowanej tematycznie kadrze naukowej, mającej swoje ukorzenie w kilku Jednostkach Współtworzących. Na jakość badań naukowych wpływa również doskonała aparatura, będąca na wyposażeniu Wydziałów

Współtworzących oraz wymienia baza lokalowa. Badania finansowane są częściowo z dotacji budżetowej, ale w dużej mierze pochodzą z grantów zdobywanych przez poszczególne zespoły, bądź indywidualnych uczonych. Wyniki prowadzonych prac naukowych wykorzystywane są w procesie kształcenia, najczęściej poprzez wzbogacanie treści merytorycznej przedmiotów. Wiele zespołów badawczych współpracuje z zagranicznymi ośrodkami naukowymi co warunkuje internacjonalizację nauki i dydaktyki. Studenci biorą aktywny udział w badaniach naukowych i projektach poszczególnych Wydziałów. MSOŚ jest zatem miejscem, gdzie wykorzystywane są nowoczesne techniki w wielorakich kierunkach badań naukowych prowadzonych na tych wydziałach. Wysoki poziom badań naukowych prowadzonych w poszczególnych jednostkach uniwersyteckich realizujących program MSOŚ, pozytywnie wpływa na poziom kształcenia studentów zapewniając im łączność z najnowszymi dokonaniem naukowymi i technikami badawczymi wykorzystywanymi w dziedzinach ochrony środowiska. Adeptci nauki, w bezpośrednim kontakcie z nauczycielami-uczonymi rozwijają tutaj swoją wrażliwość badawczą i doskonałą umiejętność warsztatowe. W opiniach absolwentów system kształcenia na MSOŚ daje szerokie spektrum wiedzy i umiejętności w zakresie szeroko rozumianej ochrony środowiska i pozwala na dalszy rozwój zawodowy.

Nie sposób odnieść się do prac prowadzonych we wszystkich Jednostkach Współtworzących. Na przykład na Wydziale Fizyki UW prowadzone są szeroko rozbudowane badania naukowe gdzie w roku 2013/14 realizowano 104 projekty finansowane przez Narodowe Centrum Nauki, 14 projektów finansowanych przez Unię Europejską w ramach 7 Programu Ramowego, 13 Grantów Diamentowych, 2 projekty IDEAS PLUS i 11 projektów IUVENTUS PLUS oraz 2 inwestycje aparaturowe na kwotę ponad 26 mln zł (finansowane ze środków MNiSW), 9 projektów finansowanych przez NCBiR, 2 w ramach Programu Polsko-Norweskiej Współpracy Badawczej, 11 projektów współfinansowanych z Programu Operacyjnego Innowacyjna Gospodarka i 44 projekty współfinansowane z POKL.

Doskonałym przykładem jednostki realizującej projekty badawcze o charakterze międzynarodowym jest Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym.

Międzynarodowe projekty oraz działania popularyzatorskie, w których UCBS uczestniczyło w ostatnich pięciu latach to:

**Projekt Uniwersyteccy Edukatorzy dla Zrównoważonego Rozwoju (University Educators for Sustainable Development – EU4SD)**, finansowany z programu Komisji Europejskiej Lifelong Learning Programme – ERASMUS. Czas trwania projektu: 1.10.2013 – 30.09.2016.

UE4SD jest partnerstwem 53 instytucji szkolnictwa wyższego, organizacji, agencji i stowarzyszeń z 33 krajów. Ten przewidziany na 3 lata projekt wspiera wykładowców uniwersyteckich w przygotowywaniu wszystkich studentów, bez względu na kierunki wybranych przez nich studiów i specjalizacje, tak by zrozumieli koncepcję zrównoważonego rozwoju i wcielali jego zasady zarówno w życiu prywatnym jak i w przyszłości wykonując swój zawód. W ramach projektu UE4SD zostanie dokonany przegląd innowacyjnych praktyk w dziedzinie doskonalenia kompetencji wykładowców uniwersyteckich w krajach Unii Europejskiej pod kątem prowadzenia skutecznej Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju

(ESD). Efektem projektu UE4SD będzie utworzenie grupy ekspertów z dziedziny Edukacji dla Zrównoważonego Rozwoju w szkolnictwie wyższym oraz stworzenie platformy komunikacyjnej służącej wymianie doświadczeń praktycznych oraz polityki w zakresie ESD w szkolnictwie wyższym również po zakończeniu projektu. Projekt UE4SD jest ściśle związany z *COPERNICUS Alliance, European Network of Higher Education for Sustainable Development.*

**International Network ROUTES towards sustainability.** Celem sieci współpracy uczelni wyższych ROTUES jest rozwój interdyscyplinarnych badań w zakresie zrównoważonego rozwoju oraz upowszechnianie edukacji dla zrównoważonego rozwoju na poziomie studiów magisterskich i podyplomowych. Koordynatorem współpracy jest Uniwersytet w Ferrarze.

**World Environmental Education Congresses** są odbywającymi się co roku wydarzeniami skupiającymi naukowców, polityków, przedstawicieli środowisk edukacyjnych, przedstawicieli organizacji pozarządowych i innych instytucji z całego świata zajmujących się edukacją ekologiczną. Do tej pory odbyło się 7 kongresów a następny planowany jest w czerwcu 2015 r. w Szwecji. UCBS był w Komitecie naukowym WEEC 7 kongresu oraz przyszłego 8 kongresu.

**World Park Congresses (WPC)** są odbywającymi się co 10 lat wydarzeniami skupiającymi naukowców, polityków, przedstawicieli środowisk ochrony przyrody i środowiska przedstawicieli organizacji pozarządowych i instytucji rządowych z całego świata. Przedstawiciel UCBS jest w Komitecie organizacyjnym Światowej Unii Ochrony Przyrody (IUCN) – organizatora WPC.

**Projekt BEAGLE. Edukacja i podnoszenie świadomości dotyczącej środowiska ożywionego i różnorodności biologicznej (Biodiversity Education and Awareness to Grow a Living Environment – BEAGLE).** Projekt realizowany z Programu Unii Europejskiej Lifelong Learning Programme Comenius. Czas trwania projektu: 01.12.2008 – 31.11.2010.

Projekt BEAGLE powstał jako konsorcjum sześciu partnerów z sześciu krajów: Polska (UCBS), Wielka Brytania (Field Studies Council), Węgry (Węgierskie Stowarzyszenie na rzecz Edukacji Różnorodności Biologicznej), Niemcy (The Helmholtz Centre for Environmental Research), Słowacja (Słowacka Agencja ds. Ochrony Środowiska), Norwegia (Norweskie Centrum Edukacji Przyrodniczej).

Ważnym aspektem projektu **BEAGLE** jest podniesienie jakości i atrakcyjności procesu nauczania w szkołach w zakresie szeroko pojętych zagadnień różnorodności biologicznej. Osiągnięciu tego celu ma służyć dostarczenie nauczycielom narzędzi edukacyjnych zachęcających do prowadzenia z uczniami bezpośrednich obserwacji przyrodniczych w terenie oraz rozwijanie umiejętności interpretacji tych obserwacji, a w konsekwencji przekazywania praktycznej wiedzy na temat zrównoważonego rozwoju.

W 2012 roku zespół studentek MSOŚ na podstawie projektu dotyczącego międzynarodowego prawa ochrony środowiska uzyskał nominacje do finałów Moot Court Competition na Uniwersytecie Stetson na Florydzie, jako jedna z dwóch drużyn europejskich. W finale konkursu na Florydzie wśród 17 najlepszych drużyn na świecie, drużyna MSOŚ uzyskała bardzo wysokie oceny.

UCBS przyjmuje również zagranicznych studentów i stypendystów z programów **Fulbrighta**(USA) oraz programu **Erasmus Mundus** (Chiny, Kambodża, Pakistan). Korzysta również z obecności wykładowców zagranicznych, m. in. z Wielkiej Brytanii.

### **Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego WYRÓŻNIAJĄCA**

#### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego**

**Badania naukowe realizowane przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w ramach Międzywydziałowego Studium Ochrony Środowiska są ściśle powiązane z programem dydaktycznym i prowadzone na bardzo wysokim poziomie. Studenci kierunku ochrona środowiska MSOŚ mają wyśmienite warunki do współpracy badawczej z nauczycielami akademickimi, a także samodzielnej pracy naukowej. Wykorzystują to doskonale, korzystając z zasobów Jednostek Współtworzących, w zależności od wybranej przez siebie ścieżki studiów. Wszystkie Jednostki Współtworzące prowadzą badania naukowe z udziałem studentów oraz dbają o pełną internacjonalizację tego procesu, współpracując z zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Studenci są bezpośrednio zaangażowani w tę współpracę. Instytucje z otoczenia gospodarczego wpływają na proces dydaktyczny i badania. Uczelnia spełnia kryterium szczegółowe w stopniu wyróżniającym.**

### **7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię**

- 1) Zasady i procedury rekrutacji studentów są przejrzyste, uwzględniają zasadę równych szans i zapewniają właściwą selekcję kandydatów na dany kierunek studiów;*

Oferta kształcenia na MSOŚ ze względu na specyfikę studiów skierowana jest do kandydatów zainteresowanych szeroko pojętą ochroną środowiska. Zasady rekrutacji na studia I i II stopnia na kierunek „ochrona środowiska” zostały opracowane przez komisję rekrutacyjną i na rok 2014/2015 przyjęte zgodnie z Uchwałą Rady Naukowej Uniwersyteckiego Centrum Badań nad Środowiskiem Przyrodniczym UW z dnia 15 stycznia 2013 roku, a zatwierdzone Uchwałą nr 102 Senatu UW z dnia 22 maja 2013 (zał. 8). Zasady te są dostępne na stronach internetowych MSOŚ i UW ([http://www.rekrutacja.uw.edu.pl/files/pdf/zarz\\_3\\_2014\\_pdf](http://www.rekrutacja.uw.edu.pl/files/pdf/zarz_3_2014_pdf) oraz [http://rekrutacja.uw.edu.pl/komisje/files/pdf/ujednolicona\\_uchwala\\_ogolna\\_2014-2015.pdf](http://rekrutacja.uw.edu.pl/komisje/files/pdf/ujednolicona_uchwala_ogolna_2014-2015.pdf)). Portale te zawierają wszystkie ważne informacje dla kandydata na studia, w szczególności terminy, wykazy dokumentów i opłaty. Co ważne, przedstawiona jest także sylwetka absolwenta w formie skróconego wykazu kierunkowych efektów kształcenia. Ogólnouczelniana strona UW jest dostępna także w innych wersjach językowych, a poruszanie się po niej jest intuicyjne.

Kwalifikacja kandydatów ma charakter konkursowy i odbywa się na podstawie egzaminu maturalnego na poziomie podstawowym lub rozszerzonym z przedmiotów obowiązkowych: języka polskiego, matematyki i wybranego języka obcego nowożytnego, a także z dwóch dodatkowych przedmiotów wybranych z sześciu (geografia, biologia, fizyka i astronomia, chemia, matematyka, wiedza o społeczeństwie). Duża liczba przedmiotów do wyboru na studia I stopnia, biorąc pod uwagę interdyscyplinarny charakter kierunku, wydaje się być jak najbardziej uzasadniona. Przy rekrutacji na

II stopień studiów, kandydat przedstawia ocenę z pracy dyplomowej (lub egzaminu dyplomowego) i średnią arytmetyczną ocen ze studiów I stopnia, przy czym liczba punktów dla absolwentów kierunku „ochrona środowiska”, jest powiększona o 20%. Może budzić to pewne zastrzeżenia co do równości szans przy rekrutacji na studia II stopnia, ale studenci w trakcie spotkania z ZO nie zgłaszali uwag do procesu rekrutacji czy przedmiotów uwzględnianych przy kwalifikacji, zarówno na I, jak i na II stopień.

*2.) system oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się, zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość oraz obiektywizm formułowania ocen*

Ocena efektów kształcenia (zasady zaliczania przedmiotów) określa w sposób ogólny Regulamin Studiów Wyższych UW oraz, w stopniu szczegółowym, sylabus z każdego z poszczególnych przedmiotów lub modułów. Wśród regulacji zawartych w Regulaminie można wymienić: zasady zaliczenia przedmiotu i etapu studiów, w tym m.in. sposób obliczania oceny końcowej, stosowaną skalę ocen, zasady przenoszenia ocen z zaliczonych zajęć, zasady warunkowego zaliczenia przedmiotów i semestru, a także zasady procesu dyplomowania. Zgodnie z Regulaminem, prowadzący ustala zasady zaliczania przedmiotu, które są przedstawiane w sylabusie oraz na pierwszych zajęciach. Z przedmiotów niekończących się egzaminem studenci uzyskują zaliczenie, natomiast z kończących się większą liczbą form zajęć niż jedna uzyskują ocenę końcową będącą składową oceną. Student ma prawo do zaliczenia poprawkowego w przypadku nie uzyskania zaliczenia, a w przypadku niezaliczenia egzaminu także do egzaminu poprawkowego. Regulacje przewidują również egzamin komisyjny oraz komisyjne sprawdzenie egzaminu, dające studentowi prawo odwołania się od oceny w przypadku wątpliwości co do przebiegu egzaminu lub sposobu oceniania. Studenci byli w większości świadomi przysługujących im praw. Są to standardowe oraz przejrzyste zasady zaliczenia przedmiotów, w całości pozwalające studentowi na egzekwowanie sprawiedliwego oceniania.

W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci dobrze ocenili funkcjonowanie systemu oceny osiągnięć. Stwierdzili również, że wymagania określone w sylabusach są dla nich zrozumiałe. Dobrze ocenili sposób organizacji zajęć i zasady zaliczania przedmiotów. Stwierdzili ponadto, że poza zaliczeniami i egzaminami w ramach prowadzonych modułów, wiedza i umiejętności są na bieżąco weryfikowane w czasie realizacji poszczególnych przedmiotów, w ramach weryfikacji częściowej za pomocą kolokwium lub odpowiedzi ustnych. Studenci zdawali sobie sprawę z możliwości wnioskowania o egzamin komisyjny i podali przykład korzystania z takiego prawa. Przyznali również, że w zdecydowanej większości przypadków czują się oceniani obiektywnie i rzadko mają potrzebę korzystania z takich narzędzi.

*3.) struktura i organizacja programu ocenianego kierunku studiów sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności studentów*

Studenci kierunku Ochrona Środowiska mogą korzystać z programów współpracy międzynarodowej, w których uczestniczy Uniwersytet Warszawski. Studenci najczęściej

korzystają z wyjazdów w ramach programu Erasmus. MSOŚ ma również podpisaną umowę o współpracy w ramach programu Erasmus Plus z University of Salford (Wielka Brytania) oraz z Universität für Bodenkultur Wien (Austria). Na spotkaniu z zespołem PKA studenci stwierdzili, że ich zdaniem oferta odbycia części studiów na uczelniach za granicą jest wystarczająca, największym zainteresowaniem cieszy się wyjazd na studia do Wielkiej Brytanii. Z powodu wyraźnego stopnia indywidualizacji studiów realizowanych na MSOŚ, studia za granicą nie stwarzają problemów, które oznaczałyby przedłużenie studiów, co jest częstym zjawiskiem u studentów wyjeżdżających w ramach programu Erasmus na innych uczelniach lub wydziałach.

Źródłem informacji o programach mobilności są strony jednostek odpowiedzialnych za ich realizację – Biura ds. Współpracy z Zagranicą (Erasmus+) oraz Biura Spraw Studenckich (Program MOST). Kryteria kwalifikacji to średnia ocen za ostatni ukończony (przed kwalifikacją) rok studiów; znajomość języka obcego; udokumentowane osiągnięcia naukowe i pozanaukowe; motywacja oraz indywidualne predyspozycje kandydata do wyjazdu na studia zagraniczne; znajomość uczelni, do której kandydat chce wyjechać oraz wydziału / instytutu / fakultetu, na którym planuje studiować. Szczegółowy regulamin uczestnictwa studentów MSOŚ w zagranicznych studiach częściowych w ramach Programu Erasmus jest także dostępny dla każdego kandydata w sekretariacie MSOŚ.

Dodatkowym plusem mobilności studentów MSOŚ jest możliwość skorzystania z oferty wyjazdów na studia zagraniczne wszystkich siedmiu Wydziałów Współtworzących kierunek, na których jest realizowany międzywydziałowy program z zakresu ochrony środowiska. Pomimo bardzo dogodnych warunków sprzyjających mobilności studenckiej, okazuje się, iż zainteresowanie studiami za granicą maleje. Ta tendencja – obniżenia zainteresowania wyjazdami za granicę w trakcie studiów - jest widoczna także na innych polskich uczelniach. Zgodnie z otrzymaną dokumentacją, od roku akademickiego 2010/11 w programie (także Erasmus Mundus) wzięło udział 23 studentów ocenianej Jednostki, czyli wyjeżdża około 5 do 7 studentów rocznie. Studenci MSOŚ mogą ubiegać się również o wyjazd w ramach programu Erasmus Mundus A2 SIGMA Agile (Bałkany Zachodnie) koordynowanego przez Uniwersytet Warszawski. Poza tym korzystają z oferty specjalnej wynikającej z umów bilateralnych wymiany zagranicznej, w tym oferty letnich kursów językowych koordynowanych przez Biuro Współpracy z Zagranicą UW. Dalszą możliwością jest skorzystanie ze stypendiów rządowych w ramach oferty przygotowanej przez Biuro Uznawalności Wykształcenia i Wymiany Międzynarodowej.

Ponadto Uczelnia umożliwia także wymiany krajowe w ramach programu MOST, czyli odbycie semestru studiów na jednych z kilkunastu polskich uniwersytetów. Studenci mają też możliwość uczestniczenia w zajęciach prowadzonych w języku angielskim (zarówno ściśle związanych z kierunkiem oraz ogólnouniwersyteckich). Ofertę dotyczącą programów wymian adresowaną do studentów można ocenić jako dość atrakcyjną.

W trakcie spotkania studenci ocenili, że oferta wymian zagranicznych oferowana przez Uczelnię jest atrakcyjna i wystarczająca. Nie mają też problemów z odnalezieniem informacji,

trafnie wskazali jednostkę Uczelni odpowiedzialną za wymiany. Studenci pozytywnie oceniają również ofertę w zakresie lektoratów z języka obcego i przedmiotów w języku angielskim.

W trakcie spotkania studenci byli także proszeni o wypowiedzenie się na temat systemu punktów ECTS. Z ich wypowiedzi wynikało, iż są świadomi powodów istnienia systemu ECTS, i wskazywali, że ułatwia on wymianę zagraniczną, kilka osób wiedziało także o mierzeniu nakładu pracy studenta potrzebnego do zaliczenia przedmiotu, orientując się, że jeden punkt to szacunkowo 25-30 godzin pracy studenta. W trakcie spotkania z ZO studenci stwierdzili, że punkty są dobrze przypisane do poszczególnych przedmiotów.

Studenci ocenianego kierunku studiów pozytywnie ocenili współpracę międzynarodową, którą prowadzi Uczelnia. W ich opinii ma ona pozytywny wpływ na realizację efektów kształcenia, a równocześnie na jakość kształcenia. Studenci mają również możliwość odbywania praktyk zagranicznych w ramach programu Erasmus+.

Warto, też nadmienić, iż w ramach specjalności „*geoinformacja w modelowaniu i zarządzaniu*” (Geoinformation Science and Earth Observation for Environmental Modelling and Management) prowadzonej (od 2010 roku) na studiach w języku angielskim (Environmental Protection) drugiego stopnia - stacjonarnych, studenci mieli możliwość uczestniczyć w zajęciach w języku angielskim *Environmental impact assessment of investment projects*. Jednostka ma również opracowane zasady kwalifikacji na te studia dla kandydatów z dyplomem zagranicznym, jednak obecnie na MSOŚ studenci z zagranicy nie studiują, a studia stacjonarne nie zostały uruchomione.

Obecnie, w ramach kształcenia w językach obcych studenci MSOŚ uczestniczą w zajęciach prowadzonych w języku angielskim dla studentów przyjeżdżających na UW w ramach programu Erasmus Mundus: *Environmental Management and Assessment* i *Environmental Policy – Application of Remote Sensing*. Studenci MSOŚ najczęściej wybierają przedmiot *General chemistry* lub *Management of cold environments*.

Poza tym mogą korzystać z oferty ogólnouniwersyteckich zajęć prowadzonych w językach obcych oraz w wykładach profesorów zagranicznych. Oferta tych zajęć jest umieszczona na stronie internetowej w Uniwersyteckim Systemie Obsługi Studiów.

- 4.) *system pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia*

MSOŚ prowadzący kierunek Ochrona Środowiska oferuje studentom wsparcie dydaktyczne, materialne, naukowe oraz zawodowe.

W Jednostce funkcjonuje kilka rodzajów wsparcia dydaktycznego. Pierwszym z nich są konsultacje z prowadzącym, które studenci odbywają osobiście, w wyznaczonych przez nauczyciela akademickiego godzinach. Zdaniem studentów prowadzący zajęcia, są niemal



zawsze obecni na konsultacjach. Innym rodzajem wsparcia są opiekunowie lat, których Jednostka powołuje obowiązkowo, w szczególności opiekunów I roku a w zależności od potrzeb także opiekunów II i III roku. Studenci pozytywnie wypowiadali się o pracy opiekunów.

W opinii studentów kierunku, liczebność grup na zajęciach umożliwia komfortowe i efektywne prowadzenie danego przedmiotu. Ich zdaniem także adekwatność form zajęć przy poszczególnych przedmiotach nie wzbudza żadnych zastrzeżeń.

Formą wsparcia dydaktycznego są także sylabusy przedmiotów, które dają pełen przekrój informacji dotyczący realizacji danego przedmiotu. W opinii studentów są one bardzo przydatnym wsparciem, szczególnie w czasie przygotowań do zaliczenia danego przedmiotu, ale równocześnie przyznali, że to często ich jedyny kontakt z sylabusem (ewentualnie na początku semestru, kiedy sylabusy są im przedstawiane przez prowadzących zajęcia). Zdaniem studentów sylabusy są kompletne i łatwo dostępne przez system USOSweb. Zawierają przykładowo takie informacje jak: skrócony i pełny opis przedmiotu, wymagania wstępne, efekty kształcenia, metody i kryteria oceniania, sposób zaliczenia czy literatura.

Kierunek Ochrona Środowiska stwarza ogromne możliwości kształtowania własnej, indywidualnej ścieżki kształcenia. Studenci, zarówno na I stopniu, jak i na II, mają możliwość wyboru znacznej części przedmiotów, w tym specjalnych bloków tematycznych na studiach I stopnia, oferowanych przez Wydziały współtworzące kierunek (do wyboru są następujące ścieżki: biologiczna, chemiczna, ekonomiczna, fizyczna, geograficzna, geoinformatyczna, geologiczna oraz prawnicza). W ich ramach studenci mają zarówno przedmioty obligatoryjne jak i fakultatywne. Co więcej, Uczelnia stwarza możliwość realizacji pewnej puli zajęć poza planem studiów, bez konieczności wnoszenia opłat z tego tytułu.

Bardzo pozytywne opinie były kierowane również pod adresem pracowników administracyjnych w sekretariacie Jednostki. Zdaniem studentów, pracownicy są pomocni i kulturalni, chętni do pomocy i udzielania informacji. Ich nastawienie zostało określone jako prostudenckie.

W Uniwersytecie Warszawskim funkcjonuje elektroniczny system obsługi studiów USOSweb. W trakcie wizytacji Kierownictwo sygnalizowało pewne trudności, wynikające z specyfiki Jednostki (jednostka międzywydziałowa). Przykładowo nie ma możliwości otrzymywania wyników elektronicznych ankiet prowadzących zajęcia. Zdaniem studentów system sprawuje się dobrze, a uwagi kierowane były pod adresem stabilności USOSa w czasie zapisów na przedmioty. Pojawiła się sugestia lepszego dopasowania terminów zapisów, ze względu na to, że w przeszłości kolidowały z egzaminami – studenci nie mieli możliwości wzięcia udziału w zapisach zaraz po otwarciu systemu zapisów, a po zakończonym egzaminie najbardziej atrakcyjne przedmioty były zajęte. W tym przypadku sugeruje się Kierownictwu Jednostki uważniejszy dobór terminów zapisów, w taki sposób aby nie kolidowały z terminami zaliczeń i egzaminów.

Pozytywne opinie studentów dotyczyły także opieki naukowej w ramach studiów. Nieliczna grupa, będąca już absolwentami I stopnia kierunku, pozytywnie odniosła się do procesu dyplomowania – zarówno wyboru promotorów i współpracy z nimi w ramach seminarium, a także zakresu i przebiegu egzaminu dyplomowego. Studenci pozytywnie wypowiedzieli się także o możliwościach udziału w badaniach naukowych prowadzonych przez Uczelnię, ale nie potrafili wskazać przykładów udziału w badaniach wśród swoich kolegów lub koleżanek.

Studenci kierunku mogą korzystać z pomocy materialnej z budżetu państwa. W czasie spotkania pozytywnie ocenili sposób funkcjonowania systemu pomocy materialnej i nie zgłaszali uwag w tym zakresie. Studenci w większości mieli świadomość istniejących form pomocy materialnej, potrafili wymienić rodzaje świadczeń, o które mogą się ubiegać oraz przykładowo potrafili powiedzieć kiedy mogą się starać o zapomogę losową. Zgodnie z przedstawioną dokumentacją i Raportem Samooceny, Jednostka lub Uczelnia nie stworzyła własnego funduszu stypendialnego.

Uczelnia wywiązuje się w pełni z ustawowego obowiązku włączenia studentów w proces kształtowania systemu pomocy materialnej, co potwierdza analiza dokumentacji i przeprowadzone rozmowy z przedstawicielami samorządu. Regulamin przyznawania pomocy materialnej, maksymalna wysokość dochodu uprawniającego do otrzymywania stypendium socjalnego oraz podział środków w ramach funduszu pomocy materialnej jest ustalana w porozumieniu z samorządem studenckim Uczelni. Studenci uczestniczą także w procesie przyznawania świadczeń i stanowią 100% składu Komisji Stypendialnej w przypadku Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska, co świadczy o dużym zaufaniu Jednostki do samorządu studenckiego. Na podstawie analizy Regulaminu pomocy materialnej można stwierdzić, że spełnia on wymogi co do rodzajów przyznawanych świadczeń oraz kryteria ich przyznawania zawarte w ustawie Prawo o szkolnictwie wyższym. Także studenci w trakcie spotkania nie zgłaszali uwag do jego treści i sposobu funkcjonowania systemu. Regulamin jest dostępny publicznie na stronie Uczelni.

Uczelnia i Jednostka stosuje wiele form wsparcia dla studentów z niepełnosprawnościami, między innymi poprzez funkcjonowanie Biura ds. Osób Niepełnosprawnych. Siedziba MSOŚ w budynku Wydziału Geologii przy ul. Żwirki i Wigury jest dostosowana do potrzeb studentów z niepełnosprawnościami ruchu (pochylnie, windy, specjalnie przystosowane toalety), podobnie jak inne budynki. Inne formy wsparcia wynikają z Regulaminu Studiów, są to m.in. Prawo do wnioskowania o urlop dziekański, przedłużenie terminu złożenia pracy dyplomowej czy wnioskowanie o indywidualny tryb zaliczeń. Dodatkowo kwestie te reguluje Zarządzenie Rektora UW w sprawie wprowadzenia i stosowania rozwiązań alternatywnych wobec studentów niepełnosprawnych, które wymienia bardzo dużo form wsparcia, wśród nich można wymienić m.in. przedłużenie czasu trwania egzaminów/zaliczeń, umożliwić indywidualną organizację egzaminu/zaliczenia uwzględniającą potrzeby studenta niepełnosprawnego (pomieszczenie wolne od barier architektonicznych i odpowiednio

wyposażone), umożliwić udział w zajęciach dydaktycznych i egzaminach osobom, które wspierają studentów będących osobami niepełnosprawnymi (np. tłumacz języka migowego).

Uczelnia oferuje studentom także wsparcie rozwoju zawodowego. Główną formą jest funkcjonowanie Biura Karier Uniwersytetu Warszawskiego. Do jego kompetencji należy m.in. organizacja bazy praktyk i ofert pracy, pośredniczenie między zainteresowanymi firmami i studentami, doradztwo zawodowe, organizacja warsztatów z umiejętności miękkich oraz inne formy wsparcia, przykładowo w postaci współorganizacji targów pracy. Studenci w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA ocenili prace Biura jako dobrą, chociaż przyznali, że specjalistycznych ofert dla studentów kierunku Ochrona Środowiska mogłoby być więcej. Strona Biura jest zaprojektowana w sposób przejrzysty i intuicyjny, co ułatwia szybkie wyszukanie potrzebnych informacji.

W Jednostce działa Samorząd Studentów Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska. Zgodnie z dokumentacją i przeprowadzonymi rozmowami, samorząd reprezentuje studentów przed Kierownictwem Jednostki, kieruje również do studentów szereg projektów. Samorząd dysponuje własnym pomieszczeniem (aktualnie w remoncie) wyposażonym w podstawowy sprzęt biurowy. Przedstawiciele samorządu ocenili współpracę z władzami jako partnerską. W ich opinii relacje z kierownictwem jednostki są bardzo dobre. W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym studenci dobrze ocenili pracę samorządu, ale nie w pełni orientowali się w ofercie, którą do nich kieruje. Na co należy zwrócić uwagę.

#### **Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego<sup>4</sup> W PEŁNI**

##### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

- 1) Zasady i procedury rekrutacji studentów są przejrzyste, zasada równych szans jest w nich uwzględniana w części, ale nie budzi to zastrzeżeń studentów.**
- 2) System oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się, zapewnia przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen, a wymagania w nim określone są wystandaryzowane.**
- 3) Z perspektywy studentów struktura i organizacja programu ocenianego kierunku studiów sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności studentów. Studenci korzystają z oferowanych możliwości szczególnie w zakresie wyjazdów zagranicznych – najczęściej w ramach programu Erasmus. W opinii studentów wyjazdy na studia i praktyki zagraniczne mają pozytywny wpływ na realizację efektów kształcenia, a równocześnie na jakość kształcenia, jednak mimo atrakcyjnej oferty wyjazdów na studia zagraniczne, korzystają z tych możliwości w umiarkowanym stopniu.**
- 4) Studenci mają zapewniony system pomocy naukowej, dydaktycznej oraz wsparcia materialnego i zawodowego, która w pełni sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia.**

#### **8. Jednostka rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów.**

- 1) Jednostka wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem studiów oraz dokonuje systematycznej, kompleksowej oceny efektów kształcenia; wyniki tej oceny stanowią podstawę*

*rewizji programu studiów oraz metod jego realizacji zorientowanej na doskonalenie jakości jego końcowych efektów.*

W Uniwersytecie Warszawskim proces zapewnienia jakości kształcenia wynika z aktów normatywnych o charakterze ogólnouczelnianym, m.in. regulujących proces kształcenia, przebieg i zasady rekrutacji, weryfikację efektów kształcenia, w tym proces dyplomowania oraz przepisów wykonawczych, związanych z realizacją wymienionych wyżej na szczeblu Wydziałów, bądź jednostek organizacyjnych prowadzących kierunki studiów.

W § 115 obowiązującego Statutu UW określono, iż „na Uniwersytecie działa system zapewnienia jakości kształcenia”. Zgodnie z powyższym przepisem wewnętrzny system zapewnienia jakości (zwany dalej WSZJK lub Systemem) został wprowadzony Uchwałą nr 240 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 20 czerwca 2007 r., następnie w związku z reorganizacją Systemu Rektor Uczelni wydał Zarządzenie nr 56 z dnia 3 października 2012 r. *w sprawie Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Uniwersytecie Warszawskim*, a następnie Zarządzenie nr 76 z dnia 4 grudnia 2012 r. *w sprawie systemów zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na wydziałach oraz w innych jednostkach organizacyjnych prowadzących studia na Uniwersytecie Warszawskim*, wraz ze wskazówkami i propozycjami rozwiązań dotyczącymi systemu zapewniania i doskonalenia jakości na wydziałach i w innych jednostkach kształcących studentów.

Odpowiedzialność w obszarze zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia na Uniwersytecie Warszawskim przebiega w dwóch płaszczyznach - na poziomie Uczelni oraz jednostki organizacyjnej. Zarządzeniem nr 56 z dnia 3 października 2012 r. Rektor Uniwersytetu zatwierdził zasady tworzenia, skład, tryb powoływania oraz zakres i formy działania Uczelnianego Zespołu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz zespołów zapewnienia jakości kształcenia funkcjonujących na wydziałach i w innych jednostkach organizacyjnych prowadzących studia, natomiast w Zarządzeniu nr 76 z dnia 4 grudnia 2012 r. Rektor określił, iż w ramach WSZJK na Uniwersytecie Warszawskim na każdym wydziale i w każdej jednostce organizacyjnej prowadzącej studia powstaje odpowiednio wydziałowy lub jednostkowy system zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia zwany systemem jakości, który działa na podstawie uchwały Rady Wydziału lub Rady innej jednostki, zawierającej opis systemu i konieczne regulacje. Określone również zostały zasady dotyczące regulacji Systemu na wydziałach i innych jednostkach organizacyjnych, a także wytyczne w zakresie rozwiązań dotyczących zapewniania jakości kształcenia w systemach wydziałowych.

Uczelniany Zespół Zapewnienia Jakości Kształcenia na kadencję 2012-2016 powołany został na podstawie Zarządzenia nr 69 Rektora Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 12 listopada 2012 r. (w sprawie zmiany Zarządzenia nr 63 Rektora UW z dnia 19 października 2012 r.).

Zgodnie z § 2 ust. 2 przytoczonego wcześniej Zarządzenia Rektora nr 56 z dnia 3 października 2012 r. - zadaniem Uczelnianego Zespołu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest szczególna dbałość o wypełnienie misji i strategii Uniwersytetu w zakresie zapewnienia i doskonalenia

jakości kształcenia, natomiast zgodnie z § 6 Zarządzenia - Uczelniany Zespół podejmuje działania na rzecz zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia w Uczelni. W tym celu w szczególności opracowuje i przedstawia Rektorowi wnioski i projekty dotyczące: polityki, określającej cele i strategię zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na UW, zgodnej ze strategią Uniwersytetu; ogólnouczelnianych procedur zapewniania jakości kształcenia; zasad tworzenia systemów zapewniania jakości kształcenia na wydziałach i w innych jednostkach organizacyjnych UW, kształcących studentów. W celu realizacji wymienionych zadań Uczelniany Zespół opracowuje formularz sprawozdania z oceny własnej dla jednostek organizacyjnych UW, wskazując w nim termin sprawozdania oraz zakres ewaluacji. W wyniku analizy sprawozdań formułowane są przez Uczelniany Zespół propozycje działań na rzecz jakości kształcenia, które powinny być podejmowane zarówno na poziomie jednostek organizacyjnych, jak i centralnym. W celu realizacji wymienionych zadań Uczelniany Zespół opracowuje formularz sprawozdania z oceny własnej dla jednostek organizacyjnych Uniwersytetu, wskazując w nim termin sprawozdania oraz zakres ewaluacji. W wyniku analizy sprawozdań formułowane są przez Uczelniany Zespół propozycje działań na rzecz jakości kształcenia, które powinny być podejmowane zarówno na poziomie jednostek organizacyjnych, jak i centralnym.

Międzywydziałowe Studia Ochrony Środowiska funkcjonują na podstawie *Regulaminu* MSOŚ zatwierdzonego Uchwałą nr 275 Senatu Uniwersytetu Warszawskiego z dnia 26 września 2007 r. w sprawie zatwierdzenia *Regulaminu Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska* wraz z późniejszymi zmianami (Zarządzenie nr 35 Rektora UW z dnia 26 czerwca 2013 r.). W powyższym dokumencie określono m.in. strukturę oraz kompetencje organów MSOŚ. Zgodnie z Regulaminem (& 3), MSOŚ podlega Rektorowi UW. Osobą odpowiedzialną za działalność jest Kierownik MSOŚ oraz jego Zastępca.

Początki funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w Jednostce prowadzącej oceniany kierunek „ochrona środowiska” - Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska UW, sformalizowane zostały na posiedzeniu Rady Naukowej UCBS UW w dniu 17 listopada 2008 r. Przyjęto wówczas projekt dokumentu pn. *Zasady i procedury kontroli jakości procesu kształcenia*. Obecnie obowiązują uchwalone przez Radę Naukową UCBS w dniu 8 grudnia 2014 r. *Zasady i procedury systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na Międzywydziałowych Studiach Ochrony Środowiska UW.*, które z zgodnie z powyższym dokumentem są kontynuacją i udoskonaleniem systemu opisanego w uchwale z dnia 17 listopada 2008 r., Szczegółowy opis zasad i procedur systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na MSOŚ zawiera Zał. nr 13 do Raportu samooceny.

Nadzór nad Systemem na MSOŚ pełni Rada Naukowa UCBS, natomiast koordynacja działań leży w kompetencjach kierownictwa Jednostki. Na MSOŚ powołana została również Rada Naukowa ds. Samooceny Jednostki Dydaktycznej (Uchwała Rady Naukowej UCBS z dnia 12 czerwca 2013 r.) oraz Zespół Zapewnienia Jakości Kształcenia (ZZJK), który wraz z

Kierownictwem MSOŚ powinien między innymi: monitorować przebieg oceniania i zasady oceniania, proces gromadzenia, analizowania i wykorzystania informacji dotyczących kształcenia, w tym okresowo przeprowadzać analizę powiązania jakości kształcenia z jakością kandydatów oraz analizę studentów skreślanych po I roku studiów pierwszego stopnia w celu określenia powiązania wyników z systemu USOS z wynikami z Internetowej Rejestracji Kandydatów.

Zgodnie z § 5 obowiązujących *Zasad i procedur systemu zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia* proces planowania, monitorowania oraz aktualizacji programów i efektów kształcenia realizowany jest przez Kierownictwo MSOŚ pod nadzorem i przy współpracy z Radą Naukową UCBS. W § 7 zapisano, iż co roku, bezpośrednio po zakończeniu zajęć dydaktycznych w semestrze letnim przeprowadzana jest analiza i ocena efektów kształcenia przez ZZJK, której poddawane są wszystkie zajęcia w danym obszarze tematycznym prowadzone przez wszystkich nauczycieli akademickich, doktorantów oraz pracowników nieetatowych z wydziałów współtworzących MSOŚ. Podstawą oceny i weryfikacji są planowane treści i efekty kształcenia zapisane w sylabusach kierunku „ochrona środowiska”. Podstawą do zmiany treści programowych są m.in. zauważone u studentów braki w wiedzy z wcześniejszych etapów studiowania, informacje dotyczące oceny programu i efektów kształcenia mogą pochodzić także z ankiet studenckich oraz od interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Podczas wizytacji zapoznano się z *Analizą i oceną efektów kształcenia oraz treści programowych – rok akademicki 2013/14* przedstawioną przez Przewodniczącą Zespołu Zapewnienia Jakości Kształcenia i przyjętą na posiedzeniu Rady Naukowej UCBS w dniu 26 stycznia 2015 r.

W czasie wizytacji przedstawiono dodatkową dokumentację w zakresie pracy Rady Naukowej UCBS-u. Z protokołów z posiedzeń wynika, iż działania podejmowane przez powyższe ciało kolegialne dotyczą zagadnień związanych z podnoszeniem jakości kształcenia i dotyczą m.in. propozycji pytań w ankietach studenckich, zatwierdzenia zmian oraz uściślenia tytułów prac magisterskich, czy zmian w programach studiów oraz zasad odbywania praktyk, a także modernizacji infrastruktury dydaktycznej.

Jednym z istotnych elementów jakości kształcenia jest weryfikacja zakładanych efektów kształcenia. Obejmuje ona następujące procedury: 1) System oceniania prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych, 2) System weryfikacji efektów uzyskanych w wyniku odbycia praktyk i/lub stażu, 3) System sprawdzania końcowych efektów kształcenia (proces dyplomowania) oraz 4) system monitorowania karier zawodowych absolwentów na rynku pracy.

Procedura związana z ocenianiem prac zaliczeniowych, projektowych i egzaminacyjnych składa się z 4 składowych. Są to: 1. *zadania* (m.in. bieżąca analiza efektów kształcenia poprzez zastosowanie wybranych form zaliczenia i ich weryfikacja); 2. *odpowiedzialny za wykonanie procedury*, 3. *okres wykonania odpowiedniego zadania*, 4. *rezultat - sposób wykorzystania* (semestralną analizę osiągnięcia przez studentów przedmiotowych efektów

kształcenia). W każdym zadaniu odpowiedzialnym za wykonanie procedury jest nauczyciel akademicki, do którego obowiązków należy: poinformowanie studentów o warunkach i wymaganiach weryfikacji założonych efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych; sukcesywna ocena stopnia osiągania przez studentów założonych efektów kształcenia w czasie trwania semestru i po jego zakończeniu oraz analiza tej oceny (np. czy zachodzi konieczność ponownej weryfikacji przedmiotowych efektów kształcenia). Jednym z ważniejszych narzędzi służących podwyższaniu jakości prowadzonych zajęć oraz weryfikacji efektów kształcenia są ankiety studenckie i hospitacje zajęć dydaktycznych.

Z uwagi na strukturę Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska UW (siedem Wydziałów uczestniczących w kształceniu na kierunku „ochrona środowiska”) ankietyzacja realizowanych zajęć dydaktycznych i prowadzących je nauczycieli akademickich oraz okresowa ocena nauczycieli akademickich (obejmująca prowadzoną przez nich działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną) przeprowadzane są w poszczególnych Jednostkach współtworzących kształcenie. Wydziałowe Zespoły Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziałach Współtworzących kierunek „ochrona środowiska” przeprowadzają systematyczne hospitacje zajęć dydaktycznych prowadzonych dla MSOŚ oraz przekazują odpowiednie raporty ZZJK. Pod koniec roku akademickiego przewodniczący ZZJK sporządza dla kierownika MSOŚ sprawozdanie z przeprowadzonych hospitacji, który w razie potrzeby formułuje zalecenia w odniesieniu do osób, co do których były zastrzeżenia. Z prośbą o hospitację zajęć może również wystąpić do ZZJK samorząd studentów.

W Jednostce prowadzone są również własne badania ankietowe – stosowane są trzy rodzaje ankiet, dostosowane do specyfiki zajęć, tj.: do oceny wykładów, do oceny ćwiczeń oraz do oceny praktyk terenowych. Studenci nie wskazali żadnych uwag co do samych wzorów ankiet, dobrze ocenili liczbę i dobór pytań. Analiza wzorów ankiet pokazuje, że składają się one wyłącznie z pytań zamkniętych - nie ma pytań otwartych, w którym studenci mogliby zawrzeć własne uwagi, pozwalające uzasadnić odpowiedź na pytania zamknięte czy też przekazać inne spostrzeżenia do prowadzonych zajęć. Zespół wizytujący sugeruje uzupełnienie ankiet o pytania otwarte. W czasie wizytacji zapoznano się z wynikami ankiet studenckich za rok akademicki 2012/2013 oraz 2013/2014, - wzory kwestionariuszy za poszczególne lata różniły się zakresem i treścią pytań, co potwierdza ewaluację zadań w tym zakresie. W ankietach studenci wysoko ocenili przygotowanie prowadzącego do zajęć, organizację zajęć oraz zgodność zajęć z sylabusem, niżej ocenione zostały sposób prowadzenia zajęć i zakres przekazywanych wiadomości. Analiza ankiet wskazuje, iż nie zanotowano istotnych uchybień. Analiza ankiet omawiana jest na posiedzeniach Rady Naukowej MSOŚ. Ankietowanie ma charakter cykliczny, a wypełnione formularze po każdym cyklu kształcenia są opracowywane statystycznie, ich wyniki są wykorzystywane do korygowania obsady zajęć oraz planów studiów, wprowadzania lub likwidacji przedmiotów formułowania ocen za działalność dydaktyczną podczas oceny pracowników, a także

eliminacji zjawisk patologicznych. Badania ankietowe prowadzone w formie papierowej będą nadal kontynuowane.

Do istotnych procedur obowiązujących na MSOŚ należy także procedura dyplomowania, której zakres obejmuje wybór seminarium dyplomowego i magisterskiego, wymogi stawiane pracom licencjackim i magisterskim oraz zasady wystawiania ocen z pracy i egzaminu na tych poziomach, a także ocenę prawidłowości procesu dyplomowania (dokonywana co cztery lata), w tym kontrolę antyplagiową. Warto podkreślić, iż oferta seminariów dyplomowych oraz tematów prac dyplomowych i magisterskich zgłaszana jest przez Pełnomocników Dziekanów Wydziałów Współtworzących kierunek, z której student dokonuje wyboru – w przypadku seminarium licencjackiego w 2 semestrze II roku studiów, zaś seminarium magisterskiego, podczas procedury rekrutacyjnej na studia II stopnia. Tematy prac magisterskich są zatwierdzane przez Radę Naukową UCBS. Proces dyplomowania jest oceniany przez Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na podstawie sporządzanej przez Kierownictwo MSOŚ analizy obejmującej: liczbę obronionych prac dyplomowych w kolejnych latach, statystyki rozbieżności pomiędzy oceną promotora i recenzenta, liczbę prac dyplomowych ocenionych przez recenzenta negatywnie, wyniki egzaminu dyplomowego. W ocenie bierze się także pod uwagę oryginalność prac zwłaszcza magisterskich oraz ich powiązanie z interdyscyplinarnym programem studiów. W procesie dyplomowania kładzie się nacisk na ujawnianie przez egzaminowanego wymaganej wiedzy, umiejętności i kompetencji. Ten aspekt ma także kluczowe znaczenie w recenzowaniu pracy.

W systemie jakości kształcenia przewidziana jest także procedura weryfikacji efektów uzyskanych w wyniku odbycia praktyk zawodowych.

System zapewnienia jakości kształcenia w zakresie analizy efektów kształcenia i mechanizmów służących monitorowaniu i doskonaleniu programu kształcenia jest efektywny, gdyż przeprowadzane kompleksowe analizy osiągniętych efektów kształcenia stanowią podstawę doskonalenia programu kształcenia tj. efektów kształcenia oraz metod jego realizacji.

Jednym z elementów wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia jest też monitorowanie potrzeb rynku pracy. Jednostka podejmuje współpracę ze środowiskiem lokalnym w celu wymiany doświadczeń i zwiększenia możliwości korzystania przez studentów z dodatkowych staży i realizowania projektów pozwalających na doskonalenie kompetencji zawodowych. Warto w tym miejscu nadmienić, iż w 2013 r. trzy studentki MSOŚ uczestniczyły w Międzynarodowym Konkursie „International Environmental Moot Court Competition” na Florydzie, dostając się do finału jako jedna z dwóch drużyn europejskich (Polska, Finlandia). Współdziałanie z interesariuszami zewnętrznymi odbywa się głównie poprzez Wydziały współtworzące kształcenie, ale także konsultacje z interesariuszami przeprowadzane na poziomie indywidualnych spotkań. Od wielu lat MSOŚ utrzymuje kontakt z absolwentami i studentami poprzez platformę internetową ([semos@googlegroups.com](mailto:semos@googlegroups.com)), dzięki któremu dowiaduje się o karierze zawodowej absolwentów, a studenci informowani są o stażach, konferencjach i innych wydarzeniach z zakresu ochrony środowiska. Ponadto absolwenci MSOŚ, oraz absolwenci reprezentujący jednocześnie środowisko pracodawców



prowadzą systematyczne zajęcia na ocenianym kierunku studiów. W najbliższym czasie w proces weryfikacji kierunkowych efektów kształcenia włączona zostanie również Rada Konsultacyjna, której zadaniem będzie m.in. wspieranie MSOŚ w weryfikowaniu i dostosowywaniu programu kształcenia do wymogów rynku pracy.

Studenci mogą znaleźć niezbędne informacje dotyczące wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia na stronie internetowej Uczelni oraz MSOŚ. Mają dostęp do elektronicznej informacji w zakresie oferty kształcenia, programów i plany studiów, przedmiotów i bloków do wyboru, seminariów, efektów kształcenia, zasad dyplomowania, praktyk zawodowych, zaliczenia sesji, regulaminu studiów oraz pomocy materialnej i socjalnej. Cała dokumentacja dostępna jest również w sekretariacie Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska.

Podsumowując należy stwierdzić, że Jednostka prowadzi działania w kierunku zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. ZZJK konfrontuje wyniki działań w zakresie zewnętrznego i okresowego przeglądu programów nauczania i ich efektów z obecnymi potrzebami wyrażanymi przez wszystkich interesariuszy tego procesu. Działania na rzecz modyfikacji systemu mają być podejmowane w przypadku słabej oceny obecnych procedur.

Struktura zarządzania procesem dydaktycznym jest przejrzysta i zrozumiała, a system umożliwia systematyczną ocenę osiągniętych efektów kształcenia i doskonalenie programów kształcenia. Wizytacja wykazała jednak, że działania ZZJK w odnajdywaniu słabych punktów w programie kształcenia nie zawsze są skuteczne, np. w przypadku spełnienia wymogu 30 punktów ECTS w semestrze I, III i VI studiów I stopnia, wynikającego z nierównomiernego rozkładu przedmiotów (wykazanego w pkt. 3. 1. raportu) oraz innych drobnych niedociągnięć w programach studiów wskazanych w kryterium 3. co sugeruje, że na MSOŚ należy dopracować ten aspekt funkcjonowania ZZJK.

Pomimo wykazanych przez Zespół Oceniający niewielkich mankamentów w procesie dydaktycznym działania Zespołu ds. Jakości Kształcenia należy ocenić pozytywnie.

*2) w procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości kształcenia uczestniczą pracownicy, studenci, absolwenci oraz inni interesariusze zewnętrzni.*

W procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości kształcenia uczestniczą interesariusze wewnętrzni: nauczyciele akademicy, którzy m.in. angażowani są w formułowanie programu kształcenia oraz studenci biorący udział w pracach Rady Naukowej UCBS oraz Zespołu Zapewnienia Jakości Kształcenia na MSOŚ. Pośrednio w procesie budowania kultury jakości kształcenia biorą również udział interesariusze zewnętrzni z którymi współpracują Wydziały współtworzące kierunek „ochrona środowiska”. Do interesariuszy zewnętrznych uczestniczących w zapewnianiu jakości kształcenia na MSOŚ zaliczyć można także absolwentów, pracodawców absolwentów oraz pracodawców przyjmujących studentów na praktyki zawodowe. Do grona interesariuszy zewnętrznych MSOŚ w najbliższym czasie zostanie włączona Rada Konsultacyjna, reprezentująca środowisko społeczno-gospodarcze.

Udział studentów kierunku Ochrona Środowiska w procesie zapewniania jakości kształcenia odbywa się zarówno w sposób pośredni, jak i bezpośredni. Bezpośrednio przyjmuje on formę badania opinii studentów na temat zajęć poprzez badania ankietowe, odbywające się po każdym cyklu zajęć. Badania występują wyłącznie w formie papierowej, którą student pobiera i oddaje w sekretariacie jednostki. Zgodnie z informacjami uzyskanymi od pracowników, jednostka nie stosuje ankiety elektronicznej ze względu na trudności techniczne z dostępem do wyników - jednostka prowadząca kierunek nie ma praw wydziału, a Kierownik studiów nie jest upoważniony do otrzymania wyników pracowników (otrzymują je wyłącznie bezpośredni przełożeni). Z tego powodu od wielu lat MSOŚ stosuje papierową ankietę, której wyniki są następnie analizowane i opracowywane przez pracowników administracyjnych Jednostki. Studenci i samorząd nie zgłaszali uwag do takiego sposobu funkcjonowania systemu ankiet. Zdaniem władz, badania ankietowe cieszą się zainteresowaniem studentów. Jednak podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wyrazili umiarkowaną chęć wypełniania ankiet. W dużej części byli świadomi celu badań ankietowych i tego, że ich opinie są wykorzystywane przez nauczycieli i Kierownictwo Jednostki.

Studenci mają także możliwość udziału w budowaniu kultury jakości kształcenia poprzez pracę w organach kolegialnych. Przedstawiciele studentów zasiadają w Radzie Naukowej Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska UW i aktywnie wyrażają swoją opinię dotyczącą planów i programów studiów. Uczestniczą także w pracach organów Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia MSOŚ, do kompetencji którego należy m.in. przygotowanie corocznej oceny jakości kształcenia w Jednostce. Warto też zaznaczyć, że w opinii przedstawicieli samorządu, władze jednostki są otwarte na propozycje ewaluacyjne i sugestie studentów.

Tabela nr 1 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia.

Zakładane efekty kształcenia	Program i plan studiów	Kadra	Infrastruktura dydaktyczna/ Biblioteka	Działalność naukowa	Działalność międzynarodowa	Organizacja kształcenia
wiedza	+/-	+	+	+	+	+
umiejętności	+/-	+	+	+	+	+
kompetencje społeczne	+/-	+	+	+	+	+

- +** - pozwala na pełne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia
- +/-** - budzi zastrzeżenia - pozwala na częściowe osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia
- - nie pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

### Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego<sup>3</sup> W PEŁNI

#### Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Działania Międzywydziałowego Studium Ochrony Środowiska UW zmierzające do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” realizowane są poprawnie. Podstawą tych działań jest kontrola realizacji zajęć, procesu dyplomowania oraz ankietyzacja studentów i absolwentów. Z uwagi na strukturę Międzywydziałowych Studiów Ochrony Środowiska UW (siedem Wydziałów uczestniczących w kształceniu na kierunku „ochrona środowiska”) okresowa ocena nauczycieli akademickich (obejmująca prowadzoną przez nich działalność naukową, dydaktyczną i organizacyjną) oraz hospitację zajęć przeprowadzane są w poszczególnych Jednostkach współtworzących kształcenie.

Stworzony na MSOŚ system zarządzania procesem kształcenia jest przejrzysty i zdefiniowany. Nadzór nad Systemem MSOŚ pełni Rada Naukowa UCBS, natomiast koordynacja działań leży w kompetencjach Kierownictwa Jednostki. Proces kształcenia jest monitorowany i poddawany okresowej ocenie, a wyniki tej oceny stanowią podstawę jego doskonalenia. MSOŚ i Wydziały go współtworzące wypracowały odpowiednie mechanizmy, procedury i narzędzia służące doskonaleniu jakości kształcenia. Jednak w związku z wykazanymi drobnymi niedociągnięciami w odnajdywaniu słabych punktów w programie studiów procedury związane z monitorowaniem/oceną programów kształcenia należy dopracować.

2). W procesie zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” uczestniczą interesariusze wewnętrzni, a w najbliższym czasie udział przedstawicieli środowiska społeczno-gospodarczego ma zostać sformalizowany poprzez utworzenie Rady Konsultacyjnej. Wkład Kierownictwa MSOŚ oraz Rady Naukowej UCBS w budowanie i realizację systemu jakości jest widoczny. Na wysoką ocenę zasługuje aktywny udział studentów w procesie kształtowania koncepcji kształcenia i formułowania efektów kształcenia.

## 9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1	koncepcja rozwoju kierunku		X			
2	cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji		X			
3	program studiów		X			

4	zasoby kadrowe		X			
5	infrastruktura dydaktyczna	X				
6	prowadzenie badań naukowych <sup>1</sup>	X				
7	system wsparcia studentów w procesie uczenia się		X			
8	wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			

Ocena możliwości uzyskania zakładanych efektów kształcenia i rozwoju ocenianego kierunku w wizytowanej jednostce oraz zapewnienia wysokiej jakości kształcenia, a także wskazanie obszarów nie budzących zastrzeżeń, w których wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia jest wysoce efektywny oraz obszarów wymagających podjęcia określonych działań (uzasadnienie powinno odnosić się do konstatacji zawartych w raporcie, zawierać zalecenia).

Przyjęte przez MSOŚ cele strategiczne są zbieżne z misją Uniwersytetu Warszawskiego i nawiązują do polityki jakości kształcenia realizowanej przez Uczelnię. W proces kształcenia na ocenianym kierunku, zaangażowanych jest aż siedem Wydziałów UW (tzw. Wydziałów Współtworzących kierunek): Biologii, Chemii, Fizyki, Geografii i Studiów Regionalnych, Geologii, Nauk Ekonomicznych, a także Prawa i Administracji oraz Uniwersyteckie Centrum Badań nad Środowiskiem. Współpraca ta stwarza możliwość realizacji interdyscyplinarnej koncepcji kształcenia. Realizowany program kształcenia gwarantuje studentom dostęp do najnowocześniejszej wiedzy z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych, oraz wspomagających proces kształcenia i umożliwia wykształcenie specjalisty w zakresie ochrony środowiska, a także osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia. Opracowane dla programu studiów efekty kształcenia zostały sformułowane jasno i jednoznacznie, w sposób umożliwiający ich osiągnięcie. System weryfikacji stopnia osiągnięcia efektów kształcenia jest znany studentom i zamieszczony na stronie internetowej MSOŚ oraz w opisach przedmiotów (sylabusach). Należy jednak zwrócić uwagę na proces dyplomowania i ujednolicić liczbę pytań zadawanych na egzaminach dyplomowych, tak by były one zgodne z obowiązującymi na kierunku zasadami dyplomowania oraz odnosiły się również do kierunku studiów. Metody

<sup>1</sup> Ocena obowiązkowa jedynie dla studiów II stopnia i jednolitych magisterskich.

dydaktyczne są dostosowane do specyfiki kierunku interdyscyplinarnego i wieloobszarowego oraz zapewniają nabycie kwalifikacji I i II stopnia w zakresie ochrony środowiska.

Słabym punktem programu jest rozkład zajęć w semestrach, mierzony liczbą uzyskiwanych punktów ECTS. Student I stopnia studiów nie uzyskuje wymaganej liczby 30 punktów ECTS w semestrze I, III i VI i wymóg podany w §2.p1 rozporządzenia MNiSW z 14 września 2011 r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia zajęć zaliczonych przez studenta (Dz. U nr 201 poz. 1187) nie jest spełniony, co wymaga korekty i wprowadzenia niewielkich zmian w tym zakresie.

Minimum kadrowe na ocenianym kierunku jest spełnione. Wśród nauczycieli stanowiących minimum kadrowe jest wiele osób o wybitnym dorobku naukowym. Struktura kwalifikacji kadry dydaktycznej jest bardzo szeroka i w pełni adekwatna do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia, a polityka kadrowa jest zgodna z założeniami ocenianego kierunku.

Baza dydaktyczna wszystkich Jednostek Współtworzących MSOŚ z której korzystają studenci kierunku „ochrona środowiska” zasługuje na wysoką ocenę. Zapewnia ona zarówno prowadzenie zajęć w odpowiednich pomieszczeniach, jak również dostęp do nowoczesnej aparatury dydaktycznej i badawczej oraz sprzętu komputerowego, umożliwia także osiągnięcie deklarowanych celów i efektów kształcenia.

Badania naukowe realizowane przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia w ramach Międzywydziałowego Studium Ochrony Środowiska są ściśle powiązane z programem dydaktycznym i prowadzone na bardzo wysokim poziomie. Studenci kierunku „ochrona środowiska” MSOŚ mają warunki do współpracy badawczej z nauczycielami akademickimi, a także samodzielnej pracy naukowej.

Studenci mają odpowiednie wsparcie naukowe, dydaktyczne, materialne i społeczne.

Na MSOŚ funkcjonuje wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia, którego konstrukcja i narzędzia służą monitorowaniu procesu nauczania. Struktura zarządzania procesem dydaktycznym jest formalnie zdefiniowana i przejrzysta oraz spełnia swoje zadania.

Perspektywy funkcjonowania kierunku „ochrona środowiska” są bardzo dobre. Jednostka zdaje sobie sprawę z realnych szans oraz zagrożeń wynikających ze zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych, w tym niżu demograficznego i rosnącej konkurencji między uczelniami. Aby sprostać oczekiwaniom kandydatów i zmieniającym się warunkom na rynku pracy oceniana Jednostka przewiduje bieżące dostosowywanie programów studiów do istniejących potrzeb, w tym m.in. poszerzenie tematyki kształcenia o nowe, innowacyjne elementy kształcenia dotyczące np. nowych technologii utylizacji i odzysku energii w wielkich systemach przemysłowych (szczególnie kopalniach); rewaloryzację istniejących elektrowni wodnych (szczególnie pompowych) i innych magazynujących energię; technologii nowej generacji dla magazynowania energii, czy innowacyjnego pozyskiwania, wydobycia i recyklingu surowców podczas całego procesu górniczego.

W Raporcie z wizytacji wskazano na potrzebę dokonania drobnych korekt w zakresie:

- procesu dyplomowania, tj. ujednoczenia liczby zadawanych pytań na egzaminach dyplomowych oraz ich odniesienia do treści realizowanych na kierunku w czasie całych studiów;
- wprowadzenia zmian w programach studiów, tak aby student I stopnia, w każdym semestrze uzyskał minimum 30 punktów ECTS zgodnie z obowiązującymi wymogami;
- wprowadzenia niewielkich zmian w kryteriach rekrutacji na studia II stopnia, tak aby zapewnić zasadę równych szans.

- usprawnienia funkcjonowania ZZJK, by skuteczniej identyfikował słabe punkty w programach studiów.

W odpowiedzi na Raport Zespołu Oceniającego zawartej w piśmie z dnia 29 maja 2015 r. Władze MSOŚ ustosunkowały się do wszystkich uwag i zaleceń wynikających z wizytacji przeprowadzonej w dniach 2-3 marca 2015 roku, dziękując jednocześnie za wnikliwy i rzetelny Raport. W przedstawionej odpowiedzi nie kwestionowano ocen poszczególnych kryteriów, a podjęte natychmiastowe działania dotyczące realizacji zaleceń sugerowanych w Raporcie powizytacyjnym świadczą o trosce Władz MSOŚ o doskonalenie jakości, warunków i poziomu kształcenia.

*Przewodnicząca Zespołu Oceniającego*

*dr hab. Krystyna Dwucet*