

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

**dokonanej w dniach 31 marca - 1 kwietnia 2014 r. na kierunku „ochrona środowiska”
prowadzonym w obszarach nauk przyrodniczych oraz nauk ścisłych
na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim
realizowanych w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych
na Wydziale Chemii Uniwersytetu Gdańskiego**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: dr hab. Krystyna Dwucet – członek PKA

członkowie: dr hab. inż. Krzysztof Pulikowski – członek PKA

prof. dr hab. Piotr Dawidowicz – ekspert PKA

mgr Wioletta Marszelewska – ekspert PKA ds. formalno-prawnych

Andrzej Burgs – ekspert PKA ds. studenckich

Krótką informacją o wizytacji

Ocena jakości kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” prowadzonym na Wydziale Chemii Uniwersytetu Gdańskiego została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2013/2014. Polska Komisja Akredytacyjna po raz trzeci oceniała jakość kształcenia na ww. kierunku.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Raport Zespołu wizytującego został opracowany po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny oraz na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, spotkań i rozmów przeprowadzonych z władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, hospitacji zajęć, przeglądu infrastruktury dydaktycznej oraz oceny losowo wybranych prac dyplomowych.

Władze Uczelni i Wydziału stworzyły bardzo dobre warunki do pracy Zespołu wizytującego.

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2 Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego.

1. **Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę¹.**

1). Zgodnie § 36 pkt 1 Statutu Uniwersytetu Gdańskiego do kompetencji Senatu należy ustalanie głównych kierunków działalności oraz uchwalanie strategii rozwoju Uniwersytetu. Strategia Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego została przyjęta – zgodnie z przepisami Statutu – Uchwałą Nr 25S/10 Senatu w dniu 25 lutego 2010 r. w sprawie przyjęcia Strategii Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego, zmienionej Uchwałą nr 54/13 z dnia 26 września 2013 r. Strategia ta została określona do roku 2020. Strategia określa misję i wizję Uczelni.

Na Wydziale Chemii strategia rozwoju do roku 2020 została zaakceptowana na posiedzeniu Rady Wydziału Chemii w dniu 21 marca 2012 r.

Cele strategii rozwoju Wydziału są zbieżne z misją Uniwersytetu i nawiązują do polityki zapewniania jakości kształcenia realizowanej przez Uniwersytet, co potwierdzają przedstawione w czasie wizytacji dokumenty.

Uniwersytet Gdański jest jedną z pierwszych Uczelni w Polsce, która w roku 1991 uruchomiła kształcenie na kierunku ochrona środowiska. Była to inicjatywa trzech wydziałów: Matematyki, Fizyki i Chemii (obecnie jest to Wydział Chemii), Biologii oraz Oceanografii i Geografii, kierunek jest administrowany przez Wydział Chemii. Od początku rozpoczęcia kształcenia następował aktywny rozwój kadry, w roku 2011 powołano Instytut Ochrony Środowiska i Zdrowia, zwieńczony w roku 2012 uzyskaniem, jako pierwsza i dotąd jedyna jednostka w Polsce, uprawnień do doktoryzowania w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie ochrona środowiska.

Misją Uniwersytetu określoną w uchwale Senatu UG nr 25S/10 Strategia rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego do roku 2020 jest: *„... jest kształcenie cenionych absolwentów wyposażonych we wszechstronną wiedzę, umiejętności i kompetencje niezbędne w życiu gospodarczo-społecznym opartym na wiedzy oraz wnoszenie trwałego wkładu w naukowe poznanie świata i rozwiązywanie jego istotnych współczesnych problemów”*. Natomiast Strategia zakłada, że: *Istniejący w Uniwersytecie system kształcenia będzie rozwijany zgodnie ze światowymi trendami takimi jak: szybkie wykorzystywanie w edukacji wyników najnowszych badań naukowych, nieustanne dostosowywanie*

¹Punkty 1 – 8 wraz z podpunktami odpowiadają kryteriom określonym w statucie Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

wachlarza kierunków studiów i specjalności do zainteresowań kształcących się oraz oczekiwań sfer gospodarczych i społecznych (potrzeb rynku pracy), tworzenie elastycznych programów nauczania, uruchamianie studiów interdyscyplinarnych, wdrażanie nowoczesnych technologii kształcenia, tworzenie międzynarodowych sieci wyspecjalizowanej edukacji, rozwijanie nowych form kształcenia”.

Misja i Strategia Wydziału Chemii UG w Gdańsku została określona w siedmiu obszarach, w tym w obszarze kształcenia akademickiego. Obszarowi kształcenie przypisano następujące cele i działania: rozszerzanie oferty edukacyjnej, promowanie interdyscyplinarności, promowanie internacjonalizacji, dbałość o jakość kształcenia oraz promowanie możliwości edukacyjnych Uczelni w wymiarze lokalnym, regionalnym i globalnym. Przyjęte cele w strategii Wydziału są zbieżne z misją i Strategią Rozwoju Uczelni. Oceniany kierunek „ochrona środowiska” również w pełni wpisuje się w strategię rozwoju Uczelni i Wydziału, jakim jest kształcenie cenionych absolwentów, wyposażonych we wszechstronną wiedzę, umiejętności i kompetencje, niezbędne w życiu społeczno-gospodarczym, w warunkach postępującego uprzemysławiania działalności gospodarczej i degradacji środowiska oraz zmian klimatycznych. W opracowanym programie kształcenia zagwarantowano studentom dostęp do najnowocześniejszej wiedzy z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych. Duża różnorodność dyscyplinarna kadry akademickiej na kierunku „ochrona środowiska” gwarantuje szerokie podejście do poruszanej problematyki oraz wysoki stopień interdyscyplinarności kształcenia. Tradycją i wyróżnikiem Uniwersytetu Gdańskiego jest kształcenie w obszarach określonych dewizą *in mari via tua*, co znajduje również odzwierciedlenie w kształceniu na kierunku „ochrona środowiska”, w szczególności w obrębie efektów kształcenia obejmujących funkcjonowanie i ochronę środowiska morskiego. Perspektywy rozwoju energetyki jądrowej w województwie pomorskim wpłynęły na wprowadzenie efektów kształcenia w zakresie radioekologii, radiochemii oraz ochrony radiologicznej środowiska.

Na kierunku „ochrona środowiska” realizowane są studia I i II stopnia - licencjackie i magisterskie. Na studiach II stopnia (stacjonarnych i niestacjonarnych) zaplanowano trzy specjalności: biologiczno-ekologiczną, chemiczno-analityczną oraz morską. Oferta kształcenia daje możliwości jej elastycznego kształtowania. Jakość kształcenia jest ściśle monitorowana przez Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Kierunek „ochrona środowiska” dwukrotnie zyskał status kierunku zamawianego, co istotnie wpłynęło na wsparcie merytoryczne studentów zwiększające ich kompetencje zawodowe oraz tzw. umiejętności miękkie, poprzez realizację kursów wyrównawczych i branżowych, w tym szkoleń finansowanych przez program stypendialny.

2). W pracach nad ustalaniem koncepcji kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” brali udział zarówno interesariusze wewnętrzni (nauczyciele akademicy, studenci), jak i interesariusze zewnętrzni. Główną grupę interesariuszy wewnętrznych stanowili pracownicy Instytutu Ochrony Środowiska i Zdrowia, jest to jednostka odpowiedzialna za kształcenie na tym kierunku. Czynn timeruczniczyła również Rada Programowa dla tego kierunku złożona z pracowników trzech Wydziałów (Chemii, Biologii, oraz Oceanografii i Geografii), Rady Wydziałów, Pełnomocnik Dziekana ds. Współpracy z Pracodawcami, kierownik Praktyk Obowiązkowych oraz pracownicy prowadzący zajęcia na tym kierunku. Studenci wpływają na koncepcję kształcenia bezpośrednio poprzez wypełnianie ankiet dydaktycznych, czy udział w otwartych zebraniach programowych, a także pośrednio poprzez swoich przedstawicieli w organach wewnętrznych (m.in. w Wydziałowym Zespole ds. Jakości Kształcenia). Władze Wydziału i Uczelni bardzo wyraźnie postawiły na pełną współpracę ze studentami w procesach ustalania koncepcji kształcenia. Należy bardzo wysoko ocenić współpracę merytoryczną na płaszczyźnie studenci – Uczelnia. Duża aktywność znalazła potwierdzenie w rozmowach z zespołem dziekańskim, Samorządem Studenckim oraz poprzez szereg dokumentów z prac Zespołu ds. Jakości Kształcenia.

Ważną rolę w opracowaniu koncepcji kształcenia, w tym jego profilu, celów i perspektyw rozwoju odegrała Rada Konsultacyjna powołana na Wydziale Chemii Uniwersytetu Gdańskiego w roku 2010. W skład Rady wchodzi 25 osób, wybitnych przedstawicieli praktyki gospodarczej oraz administracji publicznej z obszaru ochrony środowiska, w tym pracodawcy, u których studenci odbywają praktyki i staże, a absolwenci kierunku ochrona środowiska podejmują pracę. Spotkania Rady odbywają się cyklicznie, raz do roku. Członkowie Rady wysunęli wiele cennych uwag dotyczących zmian w programie kształcenia. Rada Konsultacyjna potwierdziła swoją aktywność w czasie spotkania z Zespołem Oceniającym, przedstawiając problemy dotyczące kształcenia na Wydziale oraz wskazując na wielopłaszczyznową współpracę z Wydziałem. Ponadto ważnym

interesariuszem zewnętrznym jest powołany w 2012 roku Klub Absolwenta, który dostarcza wielu cennych informacji dotyczących wykształcenia absolwentów Wydziału i ich miejsca na regionalnym rynku pracy.

W procesie kształtowania koncepcji kształcenia wykorzystano też doświadczenie pozauczelniane i wiedzę pracowników Wydziału Chemii z innych obszarów ich działalności wynikających m. in. z pełnienia ważnych funkcji: Przewodniczącego Rady Głównej Szkolnictwa Wyższego, Członka zespołu ekspertów ds. dioksyn Światowej Organizacji Zdrowia/Programu Środowiskowego Organizacji Narodów Zjednoczonych, Prezesa Agencji Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej. Funkcjonowanie wielu pracowników Wydziału w otoczeniu gospodarczym pozwala na wykorzystanie ich własnego doświadczenia i wiedzy w kształtowaniu kompetencji i umiejętności absolwentów oczekiwanych przez pracodawców. W procesie kształtowania koncepcji kształcenia uczestniczyli również pracownicy: Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej w Gdańsku, Regionalnej Dyrekcji Ochrony Środowiska w Gdańsku, Agencji Regionalnego Monitoringu Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej, Departamentów i Wydziałów właściwych ds. ochrony środowiska w strukturach samorządowych oraz absolwenci kierunku „ochrona środowiska” i zaproszeni wykładowcy, w tym profesorowie wizytujący.

Doskonaląc koncepcję kształcenia na kierunku ochrona środowiska wykorzystano też doświadczenia z realizacji projektu europejskiego poświęconego opracowaniu uniwersalnych, europejskich standardów kształcenia w zakresie nauk o środowisku pn. „Graduate and Postgraduate Study of Transdisciplinary Environmental Science” (ERASMUS 29862-IC-2-2002-1-1) zrealizowanego w latach 2001 – 2005 przez Wydział Chemii UG wspólnie z uczelniami z Niemiec, Norwegii i Rumunii.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego² WYRÓŻNIAJĄCA **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

- 1) Koncepcja kształcenia ściśle nawiązuje do misji i strategii Uniwersytetu Gdańskiego. Program kształcenia gwarantuje studentom dostęp do najnowocześniejszej wiedzy z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych, umożliwia wykształcenie specjalisty w zakresie ochrony środowiska z uwzględnieniem specyfiki regionu, w tym tematyki morskiej.**

² według przyjętej skali ocen: wyróżniająco, w pełni, znacząco, częściowo, niedostatecznie;

- 2) W procesie opracowywania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku studiów udział brali zarówno interesariusze wewnętrzni, jak i zewnętrzni. Udział poszczególnych grup interesariuszy wewnętrznych, obejmujących trzy Wydziały w procesie ustalania koncepcji kształcenia jest bardzo duży i znaczący. Koncepcje zgłaszane przez studentów są rzetelnie rozpatrywane na posiedzeniach organów odpowiedzialnych za ustalenie koncepcji kształcenia. Powołana w 2010 roku Rada Konsultacyjna złożona z pracodawców zatrudniających absolwentów Wydziału odegrała ważną rolę w tworzeniu programu studiów na ocenianym kierunku „ochrona środowiska”.

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

1). Obudowę prawną i organizacyjną w zakresie przyjętych w Uczelni działań dotyczących budowania programów kształcenia należy uznać za prawidłową. Przyjęto właściwe procedury weryfikacji oraz metody oceny efektów kształcenia i ich wdrażania.

Uchwałą Nr 14/12 Senatu Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 29 marca 2012 r. zostały ustalone wytyczne dla Rad podstawowych jednostek dotyczących uchwalania planów studiów i programów kształcenia oraz opisywania ich realizacji i oceny rezultatów zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego. Na posiedzeniu Rady Wydziału Chemii w dniu 18 kwietnia 2012 r. został zatwierdzony program kształcenia na kierunkach „chemia” i „ochrona środowiska” obowiązujący od roku akademickiego 2012/2013. Efekty kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Chemii zostały określone uchwałą Senatu Nr 54/12 Senatu Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 31 maja 2012 r. *w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Chemii.*

W opracowaniu programów kształcenia oraz dostosowaniu efektów kształcenia do oczekiwań rynku pracy biorą udział pracownicy dydaktyczni, studenci kierunku oraz interesariusze zewnętrzni. Zarządzeniem Nr 33/R/13 Rektora Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 20 marca 2013 r. został wprowadzony wzór opisu przedmiotu (sylabusu) wraz z informatorem „Przewodnik po sylabusie” obowiązującego w Uniwersytecie Gdańskim.

Powiązanie celów i efektów kształcenia w formie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, na poziomie kierunku, modułów i przedmiotów, pozwala na stwierdzenie, że tworzą one spójną koncepcję kształcenia zgodną z Krajowymi Ramami Kwalifikacji. Koncepcja

ta odpowiada poziomowi prowadzonych studiów i zamierzeniom strategicznym Uczelni w zakresie kształcenia absolwentów o kwalifikacjach dostosowanych do potrzeb rynku pracy. Wniosek o utworzenie kierunku „ochrona środowiska” został jednomyślnie przyjęty przez Senat Uniwersytetu Gdańskiego w dniu 22 lutego 1990 roku. Nazwa kierunku jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 czerwca 2006 r. w sprawie nazw kierunków studiów (Dz. U. Nr 121, poz. 838, z późn. zm.). Kierunek jest związany z kilkoma dyscyplinami: z obszaru nauk ścisłych - ochrona środowiska i chemia oraz z obszaru nauk przyrodniczych: ochrona środowiska, biologia, ekologia, geofizyka, geografia, geologia i oceanologia. Sylwetka absolwenta wywodzi się z opisu kwalifikacji absolwenta zawartego w standardach kształcenia, ze szczególnym naciskiem na analizowanie, identyfikowanie i rozwiązywanie problemów związanych z ochroną środowiska. Absolwent jest przygotowany do działania zgodnie z zasadą zrównoważonego rozwoju.

Obecnie kształcenie obejmuje studia o profilu ogólnoakademickim: stacjonarne pierwszego stopnia - licencjackie oraz studia stacjonarne i niestacjonarne drugiego stopnia ze specjalnościami: biologiczno-ekologiczna, chemiczno-analityczna oraz morska.

Studia stacjonarne na III roku są realizowane według programu studiów opracowanego na podstawie standardów kształcenia określonych w załączniku nr 74 do rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007 r. w sprawie standardów kształcenia dla poszczególnych kierunków oraz poziomów kształcenia, a także trybu tworzenia i warunków, jakie musi spełniać uczelnia, by prowadzić studia międzykierunkowe oraz makrokierunki (Dz.U. Nr 164, poz. 1166, ze zm.).

Pozostałe roczniki (I i II rok studiów I stopnia oraz studia II stopnia) realizowane są według programów kształcenia, o którym mowa w art. 2 ust. 1 pkt. 14b ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U z 2012 r. poz. 572, ze zm.), a więc podlegającym ocenie zgodności z rozporządzeniami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445, ze zm.) oraz z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. Nr 253, poz. 1520).

Ocenę programów kształcenia, zakładanych celów i efektów kształcenia dokonano na podstawie Raportu Samooceny oraz materiałów przekazanych w czasie wizytacji, odbytych spotkań i rozmów, wizytacji zajęć oraz ocenionych prac etapowych i dyplomowych.

Program kształcenia i plan studiów (Załączniki nr 6 i 8 do Raportu Samooceny) opracowany w oparciu o Krajowe Ramy Kwalifikacji dla kierunku „ochrona środowiska” obejmujący studia I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim został osadzony w 50% w obszarze nauk ścisłych (ochrona środowiska i chemia) oraz 50% w obszarze nauk przyrodniczych (ochrona środowiska, biologia, ekologia, geofizyka, geografia, geologia i oceanologia).

Program kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” dla pierwszego stopnia obejmuje po 15 efektów kierunkowych w zakresie wiedzy i umiejętności oraz 8 efektów w zakresie kompetencji społecznych. Efekty kierunkowe odnoszą się do obu obszarów kształcenia. Analiza pokrycia efektów obszarowych wykazuje, że efekty kierunkowe pokrywają oba obszary w podobnym stopniu, a więc udział poszczególnych obszarów można uznać za prawidłowy.

Efekty kierunkowe są spójne i prawidłowo zdefiniowane. Ich bardzo ogólny charakter pozwala na elastyczne kształtowanie planu studiów zapewniającego ich realizację, jednak nasuwa pewne wątpliwości odnośnie prawidłowego kształtowania sylwetki absolwenta. Matryca efektów kształcenia pokrywa wszystkie efekty kierunkowe. W matrycy nie przedstawiono poszczególnych przedmiotów fakultatywnych, lecz potraktowano je jako jeden blok mający niewielki udział w kształtowaniu efektów kierunkowych. Matryca jest bardzo rozbudowana, ponieważ każdy przedmiot jest przypisany do kilku efektów kierunkowych, a każdy efekt kierunkowy jest realizowany przez kilka, a nawet kilkanaście przedmiotów. Przykładowo efekt kierunkowy K_W02 jest realizowany przez 21 przedmiotów. Taka konstrukcja znacząco utrudnia ocenę realizacji efektu kierunkowego. W związku z tym należy, w ramach prowadzonej już walidacji efektów dla poszczególnych przedmiotów, zweryfikować liczbę efektów dla danego przedmiotu i zdecydowanie ograniczyć liczbę efektów kierunkowych osiąganych przez realizację jednego przedmiotu.

Wyjątkiem na tym tle jest matematyka (8 ECTS), która jest przypisana tylko do jednego efektu z zakresu kompetencji społecznych! W sylabusach każdemu przedmiotowi przypisano udział w realizacji wielu efektów, w tym w również kompetencji społecznych, ale zdarza się (w pojedynczych przypadkach), że jedyną metodą oceny jest test, więc rodzi się pytanie: czy wszystkie efekty są prawidłowo weryfikowane. Brak jednoznacznego wskazania, który efekt kierunkowy jest realizowany przez dany efekt osiągnięty w ramach przedmiotu.

Efekty uzyskiwane w ramach niektórych przedmiotów są bardzo ogólne np. z efektów dotyczących umiejętności z zakresu hydrologii nie wynika, że po zakończeniu kursu student

potrafi wyznaczyć granicę zlewni i policzyć najprostszą metodą natężenie przepływu! efekty dla przedmiotu *Meteorologia i klimatologia* są kopią wybranych efektów kierunkowych!

Program kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” dla drugiego stopnia obejmuje po 11 efektów kierunkowych w zakresie wiedzy i umiejętności oraz 7 efektów w zakresie kompetencji społecznych, na studiach niestacjonarnych zaplanowano 8 efektów w zakresie kompetencji społecznych, co jest niezgodne z obowiązującymi przepisami, które wymagają zagwarantowania tych samych efektów niezależnie od formy w jakiej są prowadzone studia. Efekty kierunkowe odnoszą się do obu obszarów kształcenia. Analiza pokrycia efektów obszarowych wykazuje, że efekty kierunkowe pokrywają oba obszary w równym stopniu. Ogólny charakter efektów kierunkowych pozwala na elastyczne kształtowanie planu studiów zapewniającego ich realizację.

Efekty przepisane poszczególnym przedmiotom są spójne z efektami kierunkowymi i pozwalają na pełne ich osiągnięcie. Matryca efektów kształcenia pokrywa wszystkie efekty kierunkowe dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Matryca, podobnie, jak dla studiów pierwszego stopnia, jest bardzo rozbudowana, ponieważ każdy przedmiot jest przypisany do kilku efektów kierunkowych, a każdy efekt kierunkowy jest realizowany przez kilka, a nawet kilkanaście przedmiotów. Bardzo pożądanym jest uproszczenie matrycy efektów kierunkowych.

Wydział zapewnia publiczną dostępność opisu efektów kształcenia poprzez umieszczenie na stronie internetowej Uczelni planów studiów i sylabusów przedmiotów. Studenci są informowani na początku semestru o efektach kształcenia, w szczególności o tym jaką wiedzę oraz umiejętności zdobędą na konkretnych zajęciach. W przypadku jakiegokolwiek niejasności prowadzący zajęcia na samym początku semestru udziela studentom dodatkowych objaśnień.

2) Efekty kształcenia ocenianego kierunku „ochrona środowiska” zostały sformułowane w sposób zrozumiały i stanowią spójną całość. Program kształcenia dość silnie nawiązuje do poprzedniego, opartego na standardach kształcenia. Efekty zawierają podstawowe treści dla tego kierunku, jednocześnie nawiązują do specyfiki Wydziału i regionu. Pełna ich realizacja prowadzi do osiągnięcia założonych kompetencji zawodowych. Z Raportu Samooceny

wynika, że efekty kształcenia na studiach I stopnia są spójne z zakładanymi efektami na studiach II stopnia.

Przedstawione dokumenty i przeprowadzone rozmowy pozwalają stwierdzić, że opracowany zestaw efektów kierunkowych dla „ochrony środowiska” jest spójny i przejrzysty. Z opinii studentów wynika, że zakładane efekty kształcenia dotyczące zarówno wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, są dla nich przejrzyste i zrozumiałe.

Zaproponowane efekty są sprawdzalne, jednak składają się z wielu efektów cząstkowych realizowanych w ramach kilku przedmiotów, co znacznie utrudnia ocen ich osiągnięcia.

3) Ogólne procedury związane z pomiarem i oceną efektów kształcenia określone są w Regulaminie Studiów. – Uchwała nr 12/12 Senatu Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 29 marca 2012 r., Rozdział 3-5 § 9-32. Określa on w szczególności prawa i obowiązki studenta związane z zaliczaniem przedmiotów, zdawaniem egzaminów, zaliczaniem etapów studiów i całych studiów. Rozwiązania zawarte w Regulaminie poza regulacjami związanymi z zaliczeniem przedmiotów określają ramy organizacyjne dla procesu weryfikacji osiągnięć studenta, formułują uprawnienia odwoławcze oraz określają konsekwencje braku zaliczenia. Regulamin wprowadza również skalę ocen stosowanych w ramach procesu weryfikacji osiągnięć studenta. Rozwiązania stosowane w tym zakresie są prawidłowe i przejrzyste.

Uczelnia zapewnia niezbędną dostępność informacji na temat stosowanego systemu oceny efektów kształcenia osiąganych przez studenta w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Szczegółowe sposoby pomiaru i oceny efektów kształcenia zostały określone w sylabusach przedmiotów. Dodatkowe informacje można uzyskać od pracowników Dziekanatu oraz wykładowców poszczególnych przedmiotów. Do weryfikacji uzyskanych przez studenta efektów kształcenia wykorzystywane są różne metody np. egzamin ustny lub pisemny, kolokwium, raport z wykonanych ćwiczeń, praca projektowa, referat, praca kontrolna. Uwzględniana jest też obecność i aktywność na zajęciach. Sposób oceniania prac zaliczeniowych, egzaminów i innych form weryfikowania osiągniętych efektów kształcenia uzależniony jest od specyfiki przedmiotu (sprawdzanie wiedzy, zgodnie z programem przedmiotu). Umiejętności są weryfikowane zarówno podczas zajęć praktycznych (ćwiczeń, laboratoriów, warsztatów, seminariów, prezentacji projektów) prowadzonych na Uczelni oraz podczas praktyk zawodowych i zajęć terenowych. Kompetencje społeczne weryfikowane są zarówno podczas zajęć praktycznych (np. umiejętność współdziałania w

grupie, samodzielność i odpowiedzialność za powierzone zadania, umiejętność nawiązania kontaktów zawodowych), jak i podczas specjalistycznych zajęć fakultatywnych (np. społeczna rola w postrzeganiu rangi miejsca, rozstrzygnięcie dylematów związanych z wykonywaniem zawodu itp., konieczność poszanowania praw autorskich i przestrzegania zasad etyki zawodowej, misja propagowania ochrony środowiska, odpowiedzialności za powierzony sprzęt i podejmowane decyzje projektowe itp.). Decyzję dotyczącą szczegółowych treści, form kształcenia, efektów kształcenia oraz formy zaliczenia zajęć określa prowadzący zajęcia. Studenci znają zasady oceny na kolokwium czy zaliczeniach. Oceny zdaniem studentów są dobrze wystandaryzowane, sposób ich wystawienia jest przejrzysty i obiektywny. Informacje o warunkach zaliczenia są ogólnodostępne na stronach poszczególnych przedmiotów oraz przedstawiane są na początku semestru. Efekty kształcenia są dostępne na stronie internetowej Wydziału.

Zespół Oceniający podczas wizytacji zapoznał się z pracami etapowymi – były to głównie sprawozdania z wykonania ćwiczeń laboratoryjnych i kolokwia. Na podstawie analizy przykładowych prac przedstawionych do oceny Zespołowi Oceniającemu można stwierdzić, że tematy oraz stopień ich trudności w pełni odpowiadają wymaganiom stawianym studiom wyższym.

Forma i zawartość sylabusów została poprawiona w stosunku do oceny zawartej w Raporcie z poprzedniej akredytacji, jednak wymaga dalszych uzupełnień. Sylabusy zostały przygotowane według jednego szablonu, zawierają podstawowe informacje dotyczące przedmiotu tj.: osoby prowadzące zajęcia, treści kształcenia, a ponadto literaturę przedmiotu, wymiar godzinowy i liczbę punktów ECTS, formy zaliczeń, wymagania wstępne, itd. Niektóre wymagania wstępne są niezrozumiałe np. dla przedmiotu „Ocena oddziaływania na środowisko” wśród wymagań wstępnych zamieszczono m.in. *„postępowanie w sprawie oceny oddziaływania na środowisko*, a tematyka 3 wykładu to *„Postępowanie w sprawie ocen oddziaływania na środowisko ...”*. Za niewłaściwe należy także uznać wpisywanie wymagań wstępnych w zakresie szkoły średniej. W niektórych sylabusach (np. z ćwiczeń z „Planowania przestrzennego” oraz ćwiczeń z „Wstępu do fizyki morza”) ocenom przypisano procent wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągniętych przez studenta. Takie podejście jest niewłaściwe, ponieważ student powinien opanować wszystkie efekty kształcenia, a ocena powinna odzwierciedlać poziom

opanowania założonych efektów, tak jak to zostało przedstawione w przypadku innych przedmiotów.

Efekty uzyskiwane w trakcie realizacji przedmiotu są przedstawione w sylabusach w formie opisowej, nie pozwala to jednoznacznie ocenić, czy dany efekt przedmiotowy jest prawidłowo sprawdzany, w ramach typowych metod oceny podanych w sylabusach. Efektem przedmiotowym nie przypisano szczegółowej metody weryfikującej.

Efekty osiąmane przez studenta w ramach przedmiotu są podane w formie opisowej, brakuje powiązania: efekt przedmiotowy-metoda oceny- efekt kierunkowy. Każdemu przedmiotowi przypisano bardzo dużą liczbę realizowanych efektów kierunkowych, również w zakresie kompetencji społecznych, co do których nie zawsze można doszukać się metody ich oceny.

Weryfikacji efektów kształcenia dokonuje się również poprzez praktyki zawodowe. Zasady organizacji praktyk określają przepisy Regulaminu Studiów oraz Zarządzenie Nr 98/R/13 Rektora Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 5 listopada 2013 r. w *sprawie organizacji i finansowania praktyk studenckich w Uniwersytecie Gdańskim*. Weryfikacji uzyskania na praktykach zakładanych efektów kształcenia dokonuje opiekun praktyki w miejscu jej odbywania oraz opiekun praktyk z ramienia Uczelni. Opiekuna praktyk powołuje Prorektor ds. Kształcenia na wniosek Dziekana na czas nieokreślony. Do jego obowiązków należy m.in. hospitacja zajęć odbywanych przez studentów w ramach praktyk oraz monitorowanie przebiegu realizowanych praktyk, sporządzanie sprawozdań z realizacji objętych opieką praktyk i przekazywanie ich kierownikowi praktyk. Kierownik praktyk obowiązkowych potwierdza osiągnięcie celów kształcenia praktyki poprzez wpis do indeksu na podstawie: opinii wystawionej przez opiekuna praktyki z ramienia przyjmującego zakładu pracy, pisemnego sprawozdania z praktyki przygotowanego przez studenta oraz dziennika praktyk, składającego się z kart pracy opisujących wykonane przez studenta zadania i zweryfikowanych przez opiekuna praktyki z ramienia przyjmującego zakładu. Dzięki obowiązkowi systematycznego wpisywania do dziennika praktyk wykonanych czynności, można zweryfikować, czy student zrealizował założone efekty kształcenia. Dokumenty potwierdzające fakt uzyskania pozytywnej oceny z praktyki są przechowywane w teczkach osobowych studentów, a informacja o odbyciu praktyki jest umieszczana w Akademickim Systemie Teleinformatycznym FAST.

W związku z zakresem tematycznym praktyk zawodowych (poznanie zasad funkcjonowania zakładu pracy: technologia, gospodarka materiałowa i wodno-ściekowa, kontrola jakości, laboratoria przemysłowe, analityczne itp., zagadnienia ekonomiczne i prawne) miejscami odbywania praktyk mogą być: zakłady produkcyjne, elektrociepłownie, oczyszczalnie ścieków, inspektoraty ochrony środowiska, stacje sanitarno-epidemiologiczne, zakłady wodociągowo-kanalizacyjne, zakłady utylizacyjne, rafinerie, referaty ochrony środowiska w instytucjach gminnych, powiatowych i wojewódzkich. Studenci we własnym zakresie poszukują instytucji, w której odbędą praktykę. Mogą również skorzystać z oferty praktyk znajdujących się w bazie UG.

Zgodnie z ww. Regulaminem okresem zaliczeniowym jest semestr lub rok akademicki. Student, który spełnił wymogi przewidziane w planie studiów dla danego okresu rozliczeniowego (uzyskał wymagane zaliczenie, złożył z oceną pozytywną wymagane egzaminy, uzyskał wymaganą liczbę punktów ECTS), uzyskuje zaliczenie tego okresu, potwierdzone przez Dziekana w indeksie i karcie okresowych osiągnięć (wprowadzone od 2013 r.). Terminy składania egzaminów określa Dziekan po zasięgnięciu opinii przeprowadzających egzaminy. W Uczelni obowiązuje 6-stopniowa skala ocen: od oceny „niedostateczny” (2,0) do oceny „bardzo dobry” (5,0). Studenci mają zapewnioną możliwość wglądu do sprawdzonych i ocenionych prac pisemnych w terminie do dwóch tygodni od ogłoszenia wyników tego egzaminu. Studentom przysługują prawa odwoławcze od ocen przewidziane w Regulaminie Studiów oraz wynikające z niego możliwości poprawiania ocen niedostatecznych. Studentowi przysługuje prawo do jednego egzaminu poprawkowego, Regulamin Studiów w § 13 przewiduje również specjalną procedurę, na wniosek studenta, sprawdzenia wiedzy tzw. zaliczenie komisyjne oraz egzamin komisyjny, który może być przeprowadzony w uzasadnionych przypadkach na wniosek studenta lub Dziekana.

Materiały i protokoły zaliczeń są archiwizowane i poddawane kontroli w celu monitorowania poprawności procesu oceniania. Plan zajęć dla studiów prowadzonych przez Wydział określa Dziekan i podaje do wiadomości studentów na stronie internetowej Wydziału nie później niż 7 dni przed rozpoczęciem semestru.

W zakresie weryfikacji osiągnięć końcowych studenci realizują pracę dyplomową w formie pisemnej, która jest następnie poddawana szczegółowej ocenie oraz zdają egzamin licencjacki lub magisterski. **Prac dyplomowych (licencjackich) nie wykonują studenci**

pierwszego stopnia, dla których program studiów został przygotowany w oparciu o standardy kształcenia, ostatni taki rocznik ukończy studia w czerwcu br.

Zasady dyplomowania określa Regulamin Studiów UG. Zapisy Regulaminu Studiów są uzupełnione: "Procedurą nr 9/DS/2013 obejmującą procesy związane ze składaniem prac dyplomowych i z egzaminem" oraz „Zarządzeniem Dziekana nr 6/2013 z dnia 31 maja 2013 roku w sprawie wprowadzenia regulaminu antyplagiatowego na Wydziale Chemii. Regulamin określa, że sprawdzeniu poddawane jest co najmniej 10% prac magisterskich (w niedalekiej przyszłości procedura powinna być rozszerzona również na prace licencjackie). Prace do sprawdzenia wyznacza Dziekan. Procedury dotyczące procesu dyplomowania określają wymagania stawiane osobom pełniącym funkcję promotora i sposób ich powoływania, sposób zgłaszania, zatwierdzania, ogłaszania i wyboru tematów prac dyplomowych, zasady prowadzenia seminariów dyplomowych, warunki dopuszczenia do egzaminu dyplomowego, składanie prac dyplomowych i dokonywanie ich recenzji, przebieg egzaminu dyplomowego, skład komisji przeprowadzającej egzamin dyplomowy.

Rozwiązania zawarte w ramach wskazanych procedur zapewniają prawidłowy przebieg procesu dyplomowania. Tematy prac dyplomowych oraz wykaz promotorów zatwierdza kierownik podstawowej jednostki organizacyjnej przed końcem semestru poprzedzającego ostatni rok studiów. Student przygotowuje pracę magisterską pod kierunkiem nauczyciela akademickiego posiadającego tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego, zaś pracę licencjacką pod kierunkiem osoby posiadającej co najmniej stopień naukowy doktora zgodnie z § 27 Regulaminu Studiów „Praca i egzaminy dyplomowe”. Powoływanie promotorów i recenzentów uwzględnia powiązanie ich specjalizacji naukowej z tematyką prac dyplomowych, nad którymi sprawują opiekę. Oceny pracy dyplomowej dokonuje promotor i recenzent. Studia kończą się egzaminem dyplomowym. Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i jest składany przed Komisją powołaną przez Dziekana, w skład której wchodzi: przewodniczący – Dziekan lub Prodziekan bądź inny nauczyciel akademicki wyznaczony przez Dziekana oraz co najmniej dwóch członków. Przynajmniej jeden z członków komisji egzaminu dyplomowego magisterskiego powinien posiadać tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego. Na egzaminie dyplomowym student powinien wykazać się wiedzą i umiejętnościami z zakresu tematyki pracy dyplomowej i kierunku studiów. **Analiza protokołów z egzaminów, zarówno licencjackich, jak i magisterskich wykazała, iż zakres**

merytoryczny pytań, które są zadawane na tych egzaminach dotyczy w szczególności tematyki pracy i przedmiotów ściśle związanych z tą tematyką, czy też specjalnością. Ale zdarzają się również pytania obejmujące szerszy zakres tematyczny tj. z przedmiotów realizowanych na kierunku.

W paragrafie 32 Regulaminu studiów UG zawarte są także uregulowania dotyczące oceny ukończenia studiów (średnia arytmetyczna wszystkich ocen z egzaminów i zaliczeń w ciągu całego okresu studiów, ocena pracy dyplomowej, pozytywna ocena egzaminu dyplomowego) oraz algorytm wystawiania oceny łącznej ze studiów, jaka znajdzie się na dyplomie. Podana jest także skala ocen. Sama procedura wyznaczania oceny końcowej jest w pełni poprawna. Regulamin studiów nie przewiduje żadnej możliwości korekty ostatecznej oceny przez Komisję np. w sytuacji, gdy średnia ze studiów znacząco różni się od ocen uzyskanych za pracę, czy egzamin dyplomowy.

O ile treść pytań zadawanych na egzaminie dyplomowym budzi pewne zastrzeżenia (zbyt wąski zakres merytoryczny), tak ich ocena, jak również merytoryczne recenzje, obiektywnie oceniające prace należy uznać za wzorowe. Warto też podkreślić, co potwierdziły rozmowy ze studentami, iż studenci mają duże możliwości wyboru tematu pracy (zgłoszenia własnego) oraz opiekuna pracy (spośród jednostek organizacyjnych współtworzących kierunek), a opiekunowie zapewniają im prawidłową opiekę.

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. W wybranych losowo teczkach absolwentów znajdują się wymagane dokumenty związane z przebiegiem studiów oraz procesem dyplomowania protokoły egzaminu dyplomowego, recenzje pracy magisterskiej oraz egzemplarz prac magisterskich. Analiza dyplomów i suplementów oraz protokołów egzaminu dyplomowego wykazała, że sporządzane są one starannie i poprawnie.

Największy odsiew następuje na pierwszym roku studiów I stopnia i wynosi od ponad 50%, natomiast na pierwszym roczniku studiów stacjonarnych II stopnia wskaźnik ten wyniósł około 10%, zdecydowanie wyższy jest na studiach niestacjonarnych II stopnia i wynosi 45%. Tak wysoki odsiew na pierwszym roku wynika w głównej mierze z niepodejmowania studiów przez kandydatów równocześnie przyjętych na kilka kierunków i rezygnacji z powodu trudności z zaliczeniem przedmiotów ścisłych, a w przypadku studiów

niestacjonarnych dochodzi jeszcze brak możliwości pogodzenia studiowania z pracą zawodową. Na starszych latach te wartości są zdecydowanie mniejsze.

Na kierunku „ochrona środowiska” nie jest prowadzone kształcenie metodą na odległość. Sposób oceny nie budzi zastrzeżeń, analiza wybranych protokołów zaliczeniowych wskazuje na stosowanie pełnej skali ocen. Sprawozdania z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych w znacznej części weryfikują umiejętności studentów. Efekty kształcenia są ogólnie dostępne, znajdują na stronie internetowej Wydziału w zakładce przeznaczony dla studentów.

4). Ocena prawidłowości realizowanych programów kształcenia odbywa się również poprzez analizę informacji związanych z badaniami losów zawodowych absolwentów. W Uczelni za prowadzenie tych badań odpowiedzialne jest Biuro Karier. Do zadań tej komórki należy: doradztwo zawodowe dla studentów i absolwentów, pozyskanie informacji o rynku pracy oraz możliwościach podnoszenia kwalifikacji zawodowych, promowanie aktywnej postawy zawodowej wśród studentów i absolwentów, udostępnianie studentom i absolwentom oferty pracy, praktyk i staży, organizacja bezpośrednich kontaktów studentów z pracodawcami np. targi pracy, monitorowanie kariery absolwentów na rynku pracy, promowanie studentów i absolwentów itp.

Sam monitoring karier absolwentów jest w fazie organizacji, tworzona jest baza danych absolwentów, a opracowana ankieta absolwenta, będzie wysyłana do absolwentów w kolejnych latach.

Ważnym elementem weryfikacji efektów kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” jest monitorowanie karier zawodowych absolwentów na rynku pracy, poprzez stronę internetową "Klub absolwenta" (<http://www.chem.univ.gda.pl/club/>), powstałą w 2013 r., oraz poprzez ankiety przeprowadzane wśród absolwentów przy okazji uroczystości rozdawania dyplomów (od 2012 r.). Analiza wyników dwóch pierwszych badań ankietowych, przeprowadzona w styczniu 2014 roku, jednoznacznie potwierdza osiąganie efektów kształcenia i dostarcza wskazówek przydatnych w dalszym doskonaleniu kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Absolwenci odpowiadają w ankiecie na pytania związane z ich opinią o studiach, podają także podstawowe informacje na temat zatrudnienia. W ankiecie wzięło udział łącznie 33 absolwentów kierunku „ochrona środowiska”.

Wyniki ankiet są przedmiotem analizy Zespołu ds. Jakości Kształcenia, który następnie opracowuje szczegółowy raport z zaleceniami zmian w programach studiów, a także ze

wskazaniem punktów problemowych. Raporty są niemalże gotowymi rozwiązaniami, które władze dziekańskie mogą bez problemu wdrożyć na Wydziale.

Od 2010 roku na Wydziale Chemii Uniwersytetu Gdańskiego działa Rada Konsultacyjna. Główną ideą powołania Rady było uzyskanie wyczerpującej informacji pozwalającej na podniesienie konkurencyjności absolwentów Wydziału na rynku pracy oraz dostosowaniu ich kompetencji do potrzeb regionalnego rynku pracy. Liczba członków Rady systematycznie rośnie i obecnie w jej składzie jest 25 członków, głównie przedstawiciele najważniejszych firm przemysłowych oraz instytucji administracji publicznej zatrudniających absolwentów Wydziału Chemii. Członkowie Rady wysunęli wiele cennych uwag dotyczących zmian w programie kształcenia, co potwierdzili na spotkaniu z Zespołem Oceniającym. Działania podejmowane przez Wydział jednoznacznie wskazują na przykładanie wielkiej wagi przez Władze Wydziału do kształcenia absolwentów zgodnie z zapotrzebowaniem płynącym bezpośrednio od potencjalnych pracodawców.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Oceniono 7 losowo wybranych prac magisterskich, oraz 8 protokołów z egzaminu licencjackiego. Prace magisterskie są zgodne z kierunkiem „ochrona środowiska” oraz dotyczą specjalności na której zostały wykonane. Poziom ocenianych prac należy uznać za bardzo dobry, wśród ocenianych były prace o bardzo wysokim poziomie merytorycznym. Prace magisterskie są oceniane przez opiekuna i recenzenta, przedstawione recenzje mają ściśle merytoryczny charakter, a uzyskane oceny są w pełni adekwatne do wartości merytorycznej ocenianych prac.

Zagadnienia egzaminacyjne, zarówno na egzaminie licencjackim, jak i magisterskim, są zgodne z kierunkiem studiów, pewne wątpliwości budzi ich zakres tematyczny – niektóre zagadnienia egzaminacyjne dotyczą **tematyki pracy i specjalności na której prace są realizowane.**

Zespół oceniający podczas wizytacji zapoznał się z pracami etapowymi – były to głównie sprawozdania z wykonania ćwiczeń laboratoryjnych i kolokwia. Na podstawie analizy przykładowych prac przedstawionych do oceny zespołowi oceniającemu można stwierdzić, że tematy oraz stopień **ich trudności w pełni odpowiadają wymaganiom stawianym studiom wyższym.**

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Efekty kształcenia dla kierunku „ochrona środowiska” są spójne i spełniają wymogi określone w KRK. Opis efektów kształcenia jest dostępny na stronie internetowej. Program nauczania wyrażony w języku efektów kształcenia jest dla studentów całkowicie zrozumiały. Opracowana matryca precyzyjnie wiąże je z poszczególnymi przedmiotami umieszczonymi w planie studiów.
- 2) Efekty kształcenia są opracowane w sposób jasny i klarowny, są sformułowane dość ogólnie, co pozwala elastycznie kształtować plan studiów, jednak mało precyzyjnie kształtuje sylwetę absolwenta. Studenci rozumieją jakie umiejętności i wiedzę posiadają po zakończonym cyklu kształcenia.
- 3) Jednostka opracowała system oceny efektów kształcenia uzyskiwanych w ramach poszczególnych przedmiotów. Jest on przedstawiony w Regulaminie Studiów, jednak nie zawsze stosowany w opisie zawartym w sylabusach, brakuje powiązania: efekt przedmiotowy - metoda oceny - efekt kierunkowy. Proces weryfikacji odbywa się w sposób stały, w ramach poszczególnych przedmiotów oraz w ramach prac specjalnie powołanych zespołów monitorujących jakość kształcenia. Prace magisterskie są na wysokim poziomie merytorycznym, należy jednak zwrócić większą uwagę na zakres tematyczny pytań zadawanych na egzaminie, tak aby nie był on ograniczony tylko do zagadnień związanych z pracą i specjalnością.
- 4) Organizacja monitorowania karier absolwentów jest prowadzona przez jednostkę ogólnouczelnianą - rozpoczęto pierwsze działania zmierzające do pozyskania opinii absolwentów. Wydział podejmując własne działania w zakresie włączenia interesariuszy zewnętrznych w proces doskonalenia jakości kształcenia powołał Radę Konsultacyjną, ponadto przy Wydziale bardzo skutecznie działa Klub Absolwenta. Działania te są wykorzystywane w procesie kształcenia. To kryterium jest spełnione w stopniu wyróżniającym.

3. Program studiów umożliwi osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

1). Studia na kierunku „ochrona środowiska” o profilu akademickim obejmują: pełny cykl kształcenia na I i II stopniu studiów stacjonarnych oraz studia niestacjonarne II stopnia. Łącznie na kierunku studiuje 275 osób, w tym 23 na studiach niestacjonarnych II stopnia. Zmiana programu kształcenia, mająca na celu dostosowanie do wymagań KRK miała charakter korekty i w znacznym stopniu opierała się na doczasowym programie, zgodnym ze standardami kształcenia, obecnie jeszcze realizowanym na III roku studiów I stopnia. Program realizowany na ostatnim roczniku studiów I stopnia obejmuje 6 semestrów, 2 175 – 2 190 godz. (oraz praktyka zawodowa trwająca 3 tyg. nie wliczona do bilansu godzin i punktów ECTS) oraz 180 pkt. ECTS (przy założeniu, że wykładowi z biologii na I roku

przypisano 1 pkt. ECTS), a zatem nie spełnia warunku dotyczącego liczby godzin określonego w standardach kształcenia. Treści podstawowe obejmują aż 525 godz. i przypisano im 60 pkt. ECTS, natomiast treści kierunkowe stanowią zaledwie 495 godz. i 37 ECTS, nie wszystkie wymagane zakresy są realizowane w minimalnym wymiarze godzinowym, czyli 75 godz. **Powyższe dane jednoznacznie wskazują na nadmiar treści podstawowych i niedobór kierunkowych, w stosunku do określonych w standardzie, co oznacza, że nie zostały wdrożone uwagi z poprzedniej wizytacji PKA.** Analiza planu studiów wskazuje na pewną dominację przedmiotów związanych z dziedziną nauk chemicznych, czyli obszaru nauk ścisłych. Standardu nie spełnia również liczba godzin i przypisanych im punktów ECTS z wychowania fizycznego.

Przygotowując się do wprowadzenia programów kształcenia opartych na KRK Senat Uniwersytetu Gdańskiego przyjął w dniu 31.05.2012 r. Uchwałę nr 54/12 w sprawie *określenia efektów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Chemii*. Program kształcenia opracowany w oparciu o Krajowe Ramy Kwalifikacji dla kierunku „ochrona środowiska” obejmujący studia I i II stopnia o profilu ogólnoakademickim został osadzony w 50% w obszarze nauk ścisłych (ochrona środowiska i chemia) oraz w 50% obszarze nauk przyrodniczych (ochrona środowiska, biologia, ekologia, geofizyka, geografia, geologia i oceanologia). Efekty kształcenia nie uwzględniają tzw. efektów specjalnościowych, a więc niezależnie od ukończonej specjalności absolwent uzyskuje te same efekty kształcenia.

Przyjęte programy są spójne w zakresie treści i form dydaktycznych, ich realizacja zapewnia uzyskanie założonych efektów kształcenia i wykształcenie dobrego specjalisty z zakresu ochrony środowiska, jednak z głównym naciskiem na wiedzę podstawową z zakresu chemii. Niestety nowa konstrukcja planu studiów powieliła błędy z poprzedniego – bardzo duży udział przedmiotów podstawowych na studiach I stopnia stanowiących 1/3 punktów ECTS jakie uzyskuje student w całym cyklu kształcenia. Wynika to prawdopodobnie w części z tego, że nauczyciele akademicy nie dostrzegają możliwości, co potwierdziło się w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym, jakie daje zamiana planów studiów opartych na standardach kształcenia na plany przygotowane w oparciu o KRK.

Obecnie realizowany plan studiów I stopnia zasadniczo nie różni się od poprzedniego. Pierwszy stopień studiów stacjonarnych trwa 6 semestrów (180 ECTS), w trakcie których

realizowanych są przedmioty obowiązkowe, w tym praktyka, pracownia dyplomowa, seminarium dyplomowe oraz przedmioty wybieralne i praktyka zawodowa.

Plan studiów stacjonarnych i niestacjonarnych drugiego stopnia (specjalności: biologiczno-ekologiczna, chemiczno-analityczna, morska) obejmuje 4 semestry (120 ECTS) w trakcie których realizowane są przedmioty obowiązkowe (w tym pracownia i seminarium magisterskie) oraz zestaw przedmiotów do wyboru. Na studiach stacjonarnych I i II stopnia zajęcia planowane są w kolejnych tygodniach semestru, na studiach niestacjonarnych II stopnia w wyznaczone soboty i niedziele. Liczba zjazdów dla studentów I i II roku studiów niestacjonarnych w roku akademickim 2013/2014 waha się od 6 do 11 w semestrze w zależności od planu studiów.

System punktów ECTS jest oparty na zasadzie 1 pkt. ECTS = 25-30 godz., a liczba godzin pracy studenta obejmuje udział w zajęciach zorganizowanych z udziałem nauczycieli akademickich (godziny kontaktowe) oraz czas poświęcony na samodzielną pracę. Budowanie systemu ECTS przeprowadzono według logicznej procedury przedstawionej w raporcie samooceny. **W sylabusach brakuje bilansu punktów ECTS, tzn. podziału na pracę własną studenta i z udziałem nauczyciela akademickiego, udziału zajęć praktycznych, itp.**

Studiom I stopnia przypisano łącznie 180 ECTS, natomiast studiom II stopnia 120 ECTS. Przyjęte wartości są zgodne z art. 164 a ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. 2012 poz. 572). Łączna liczba punktów jaką student musi uzyskać na studiach stacjonarnych za zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego wynosi odpowiednio: na studiach I stopnia **(92%!)**, na studiach II stopnia **(67%!)**, **nie dokonano wyliczeń tego współczynnika dla studiów niestacjonarnych II stopnia. Podane wartości dla studiów stacjonarnych spełniają warunek ustawowy dla tej formy studiów, czyli minimum 50% ECTS, jednak są mało wiarygodne. Nie dokonano rzeczywistego bilansu pracy własnej studenta i pracy z udziałem nauczyciela akademickiego.**

W programie kształcenia na studiach I i II stopnia **nie określono**: łącznej liczby punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć z zakresu nauk podstawowych, do których odnoszą się efekty kształcenia dla określonego kierunku, poziomu i profilu kształcenia; łącznej liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć o charakterze praktycznym, w tym zajęć laboratoryjnych i projektowych; minimalnej liczby punktów ECTS, którą student musi uzyskać, realizując moduły kształcenia oferowane na zajęciach ogólnouczeniowych lub na innym kierunku studiów. W tym zakresie **nie są spełnione**

wymagania określone w § 5 ust.1 pkt. 7-9 Rozporządzenia MNiSzW z dnia 5 października 2011 roku w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243 poz. 1445 ze zm.). Natomiast przypisana praktyce zawodowej liczba punktów ECTS – 2, jest stanowczo za mała, choć by ze względu na czas jej trwania 120 godz. Szczegółowa analiza prawidłowości przepisania punktów ECTS jest utrudniona, ze względu na wcześniej omówione braki w sylabusach, nie mniej zaskakujące są dysproporcje pomiędzy liczbą godzin i przypisanych im punktów ECTS w planie studiów I stopnia. Przedmioty mające 45 godz. kontaktowych mają przypisane od 2 do 7 punktów ECTS, przypisanie aż 8 ECTS za 120 godz. j. angielskiego też nie wydaje się uzasadnione. Na studiach II stopnia **aż 36 ECTS (225 godz. zajęć) przypisano pracowni magisterskiej (specjalizacyjnej)**, 16 ECTS (90 godz. zajęć) ma przypisane seminarium dyplomowe i 10 ECTS egzamin magisterski, co łącznie daje ponad połowę liczby punktów przypisanych tym studiom. Nakład pracy studenta bezpośrednio związany z przygotowaniem pracy dyplomowej i jej obroną nie powinien pochłaniać ponad połowy czasu poświęconego studiom.

Wątpliwości budzą zasady ustalania liczby punktów ECTS przypisanych przedmiotom do wyboru. Na studiach I stopnia do przedmiotów do wyboru zaliczono; j. angielski (jest to przedmiot obowiązkowy), wychowanie fizyczne (jest to przedmiot obowiązkowy, a brak sylabusa nie pozwala określić, czy student ma możliwość wyboru np. dyscypliny sportowej). Z planu studiów wynika, że przedmioty do wyboru stanowi blok przedmiotów ograniczonego wyboru (18 ECTS), przedmioty do wyboru (11 ECTS), praktyka zawodowa (2ECTS), co daje łącznie 31 ECTS, czyli 17,2%. Dyskusyjnym jest wliczenie pracowni i seminarium dyplomowego w sytuacji, gdy kierunek nie jest podzielony na specjalności, a w systemie widnieje tylko jeden sylabus dla tych zajęć. W żaden sposób nie można uzasadnić wliczenia do przedmiotów do wyboru egzaminu dyplomowego! Po wskazaniu tych wątpliwych pozycji można jednak uznać, iż zapewniono wymagane treści do wyboru. Stwierdzenie to uzasadnia, jak już wyżej zaznaczono, możliwość wyboru przez studenta seminarium w jednostkach współtworzących kierunek, realizuje on wówczas blok przedmiotów dyplomowych bezpośrednio w tych jednostkach. Jednakże konieczne jest **skorygowanie punktów ECTS przypisanym pracowni magisterskiej, seminarium dyplomowemu i praktykom zawodowym.**

Na studiach II stopnia przedmioty wybieralne stanowi blok przedmiotów do wyboru, któremu przypisano 12 ECTS. Do przedmiotów do wyboru zaliczono zajęcia realizowane w ramach pracowni i seminarium magisterskiego. Biorąc pod uwagę, że na tych studiach kształcenie odbywa się w ramach 3 specjalności i różnią się one w zasadzie tylko tymi elementami programu **można te zajęcia uznać jako wybieralne, pod warunkiem przedstawienia 3 różnych zestawów sylabusów dla poszczególnych specjalności**. Również i w tym przypadku trudno do grupy przedmiotów do wyboru zaliczyć egzamin dyplomowy. Przy takim założeniu łączna liczba punktów ECTS uzyskiwanych za zajęcia do wyboru wynosi 64 ECTS, czyli 53,3%, a zatem jest spełniony warunek określony w § 5 ust. 2 Rozporządzenia MNiSzW z dnia 5 października 2011 roku w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243 poz. 1445 ze zm.)

Wątpliwości do sekwencji przedmiotów zostały przedstawione już w Raporcie z poprzedniej wizytacji: *„umiejscowienie przedmiotów Hydrobiologii i Ekologii już na 2 semestrze jest mało uzasadnione merytorycznie, przed kilkoma istotnymi przedmiotami, które winny je poprzedzać. Podobnie jest w przypadku realizacji Biochemii po Mikrobiologii, a winno być odwrotnie”*. W planie studiów obowiązującym od roku 2012 **nadal** te wady planu studiów nie zostały usunięte, mimo iż w Raporcie Samooceny (str. 67) taka deklaracja się znajduje! Jednak w opinii studentów obecnie ten problem nie występuje. Zdaniem studentów treści przedmiotów uzupełniają się, a wiedza zdobywana na kolejnych kursach pogłębia wiedzę wcześniej zdobytą.

Student odbywa wymaganą trzytygodniową praktykę związaną z ochroną środowiska(moduł praktyczny realizowany przez praktyki zawodowe opisano już w raporcie w jego pkt. 2.3.).Regulamin praktyk i ich zasady są sformułowane prawidłowo i są dla studentów przejrzyste, jednakże upowszechnienie wiedzy odnośnie zasad odbywania praktyk jest niewystarczające. Studentom brakuje przejrzystej informacji o formalnościach które należy przeprowadzić przed pójściem do zakładu pracy itd. Dobrym rozwiązaniem byłoby przeprowadzenie co semestr spotkania koordynatora praktyk ze studentami. Wówczas obieg informacyjny byłby sprawniejszy. Również forma newslettera do studentów na ich pocztę studencką z informacją odnośnie potrzebnych dokumentów i terminów związanych z praktykami mogłaby pomóc w upowszechnieniu wiedzy na ten temat.System kontroli i zaliczania praktyk uwzględnia możliwość nabycia przez studenta umiejętności praktycznych. Ponadto studenci zdobywają umiejętności praktyczne na stacjach Agencji Monitoringu

Regionalnego Atmosfery Aglomeracji Gdańskiej (ARMAAG), w ramach ćwiczeń z Monitoringu środowiska, a umieszczony przy wejściu na Wydział monitor wyświetlający informacje o stanie powietrza atmosferycznego Aglomeracji Gdańskiej i Tczewa, (pozyskane w czasie rzeczywistym z sieci pomiarów automatycznych) pozwala na doskonalenie umiejętności analizowania danych z zakresu monitoringu i ochrony środowiska.

Termin realizacji praktyk jest odpowiedni (od 15 czerwca do 30 września), a dobór miejsc, w których się odbywają, zgodny z celami i efektami kształcenia określonymi dla praktyk zawodowych. Warto też nadmienić, iż studenci wypełniają ankietę, w której zawarto 6 pytań na temat wiedzy i umiejętności zdobytych na praktykach zawodowych oraz trafności wyboru zakładu w którym student odbywał praktykę.

Organizacja kształcenia jest prawidłowa, udział poszczególnych form zajęć, jak też treści programowe przypisane poszczególnym przedmiotom pozwalają na uzyskanie efektów kształcenia zapisanych w programie kształcenia. Dostrzegalny jest jednak nadmiar treści podstawowych, szczególnie z zakresu chemii. Zakładane efekty kształcenia, realizowane poprzez efekty przedmiotowe znajdują uzasadnienie w kierunkowych treściach programowych. Także organizacja kształcenia i stosowane metody dydaktyczne są odpowiednie dla specyfiki nauczania „ochrony środowiska” sprzyjają realizacji treści programowych, uwzględniając specyfikę i wieloobszarowy charakter kierunku. Charakter ten w pełni został uwzględniony w opracowanych dla kierunku efektach kształcenia i w efektach przedmiotowych. W ramach metod dydaktycznych szeroko wprowadzono nowoczesne narzędzia multimedialne wykorzystywane zarówno podczas wykładów, jak i ćwiczeń. Moduły przedmiotów do wyboru dobrze rozbudowują problematykę obowiązkową i przyczyniają się do poszerzania wiedzy zgodnie z indywidualnymi oczekiwaniami studentów. Proces kształcenia stanowi logiczną strukturę programową, wypełnioną sekwencjami poszczególnych przedmiotów, wymagającymi pewnych korekt. Założone efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne dają prawidłowy obraz doboru problematyki, treści, celów i efektów kształcenia dla kierunku „ochrona środowiska” na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia.

Organizacja procesu kształcenia (rozkłady zajęć) na studiach stacjonarnych jest opracowana w sposób racjonalny i przyjazny dla studenta, nie stwierdza się niekorzystnego blokowania zajęć. Jeżeli chodzi o studia niestacjonarne to system 10 zjazdów i liczba godzin zajęć na poszczególnych zjazdach na pierwszym roku należy uznać za optymalny. Natomiast

organizacja aż 4 zjazdów w listopadzie nie sprzyja prawidłowemu przyswajaniu wiedzy przez studentów. Na drugim roku, ze względu na mniejszą liczbę godzin zajęcia realizuje się na sześciu, nieprzeciążanych zjazdach, co jest pożądane ze względów organizacyjnych, jednak nieco ogranicza studentom kontakt z opiekunem pracy magisterskiej, a jest to już okres w którym ta praca powinna powstawać. Mimo drobnych uwag należy stwierdzić, że organizacja procesu kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” jest prawidłowa.

Regulamin Studiów UG w Rozdziale 6 określa **zasady indywidualizacji procesu kształcenia**, uwzględniające różnice pomiędzy studentami w zakresie umiejętności, zdolności i potrzeb. Regulamin Studiów UG przewiduje dwie podstawowe formy indywidualizacji kształcenia: indywidualny program kształcenia i indywidualny plan studiów. Indywidualny program kształcenia polega na rozszerzeniu zakresu wiedzy w ramach studiowanego kierunku lub specjalności i skierowany jest do szczególnie zdolnych studentów, którzy osiągnęli wysoką średnią z toku studiów i chcą poszerzyć swoją ścieżkę kształcenia. Indywidualny plan studiów to forma studiowania skierowana do studentów, którzy nie mogą regularnie uczestniczyć we wszystkich zajęciach ze względu na stan zdrowia, studiowanie innych kierunków, pracę zarobkową lub inne sytuacje losowe. Indywidualny plan studiów przyznawany jest na semestr lub rok akademicki zgodnie z obowiązującą na Wydziale Chemii procedurą 6/DS/2012. Procedury ubiegania się i przyznawania Indywidualnego Trybu Studiów oraz Indywidualnego Toka Studiów są ogólnodostępne oraz przejrzyste.

Na kierunku „ochrona środowiska” studiuje 9 osób niepełnosprawnych. Na Wydziale Chemii, w tym na ocenianym kierunku stworzono optymalne warunki dla osób niepełnosprawnych poprzez indywidualne podejście do każdej z tych osób i określenie ograniczeń wynikających z ich niepełnosprawności. Zlikwidowano wszelkie bariery ograniczające aktywne uczestnictwo w zajęciach oraz aktywne zdobywanie wiedzy. Wprowadzono m.in. prowadzenie indywidualnych („1 na 1”) konsultacji z przedmiotów kierunkowych na prośbę studenta, zmianę lokalizacji zajęć (osoby z dysfunkcją słuchu), dostęp do materiałów w wersji elektronicznej (wysyłane drogą e-mailową lub umieszczane na Portalu studenta), indywidualny tok nauczania – na prośbę studenta rezygnacja z zajęć laboratoryjnych, które mogą wpłynąć na zaostrzenie choroby, na rzecz innych przedmiotów (decyzję wydaje Dziekan), na prośbę studenta istnieje możliwość wydłużenia czasu trwania egzaminów oraz zaliczeń, jak również ustalenie w uzasadnionych przypadkach indywidualnego terminu egzaminów, organizacja zajęć i wyjazdów integracyjno-

rehabilitacyjnych z indywidualnym programem ćwiczeń i zabiegów. W budynku brak barier architektonicznych utrudniających dostęp do budynku i sal wykładowych. Poza tym dla osób z niepełnosprawnością przystosowane są windy, toalety oraz laboratoria, a dwie sale wykładowe (D2 i D3) dysponują specjalistycznym sprzętem dla osób z dysfunkcją słuchu.

2). Przedstawione w Raporcie Samooceny i zweryfikowane w trakcie wizytacji programy kształcenia pozwalają stwierdzić, że efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą spójną całość, jednak wymagają wielu drobnych korekt. Program kształcenia realizuje efekty kształcenia z uwzględnieniem specyfiki Wydziału i regionu. Realizowany program pozwala na wykształcenie absolwenta zgodnie z opisem jego sylwetki określonej w programie kształcenia. Proces kształcenia stanowi spójną całość sprzyjającą realizacji założonych celów.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego ZNACZACO

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Realizowany program studiów jest prawidłowo skonstruowany, jednak zawiera nadmiar treści podstawowych, bazuje na wcześniej realizowanym programie, opartym na standardach kształcenia; nie zawsze spełnia wymogi programu opracowanego na podstawie KRK. System przypisania punktów ECTS poszczególnym przedmiotom budzi wątpliwości i jednoznacznie wymaga udokumentowania w sylabusach, wymagają one uzupełnienia o bilans punktów ECTS. Programy kształcenia wykazują pewne braki i nieścisłości w obliczeniach liczby punktów ECTS. Wydział nie zastosował się do zaleceń w zakresie sekwencji przedmiotów przedstawionych w Raporcie z poprzedniej oceny. Istnieje możliwość indywidualizacji procesu kształcenia, poprzez wybór przedmiotów i tematyki pracy dyplomowej lub ubieganie się o indywidualną organizację studiów. Studenci wiedzą w jaki sposób będzie weryfikowane osiągnięcie poszczególnych efektów kształcenia. Realizowany proces kształcenia w pełni gwarantuje osiągnięcie przez studenta założonych celów i efektów kształcenia. Studenci formułowali uwagi co do upowszechniania zasad i formalności związanych z organizacją praktyk zawodowych. Program studiów oparty o standardy kształcenia (realizowany na III roku studiów I stopnia) nie spełnia liczby godzin określonych w standardach kształcenia (jest 2175 – 2190, a powinno być 2200).**
- 2) Zakładane efekty kształcenia, przypisane im treści programowe oraz metody i formy dydaktyczne, w połączeniu z wysokokwalifikowaną kadrą nauczycieli akademickich, mających do dyspozycji bardzo dobre warunki lokalowe stanowią spójną podstawę do osiągnięcia zakładanych celów kształcenia.**

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

1). Zajęcia na kierunku studiów Ochrona Środowiska prowadzi 131 nauczycieli akademickich, w tym 16 profesorów tytularnych, 24 doktorów habilitowanych i 74 doktorów, a także 28 osób z tytułem magistra, odbywających studia doktoranckie. Są to pracownicy naukowo-dydaktyczni Wydziału Chemii (45 osób), którzy biorą w kształceniu studentów I i II stopnia w wymiarze obsady 50% zajęć, a także Wydziałów Biologii (50 osób) oraz Oceanografii i Geografii (28 osób), które obsadzają po 25% zajęć każdy), dzięki czemu struktura kwalifikacji kadry dydaktycznej jest bardzo szeroka i w pełni adekwatna do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. Wśród nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe jest bardzo wiele osób o wybitnym w skali kraju dorobku naukowym, udokumentowanym licznymi bardzo dobrymi publikacjami w wiodących, międzynarodowych czasopismach z tzw. „listy filadelfijskiej” (Załącznik 5); tylko jedna osoba (dr zatrudniona jako pracownik dydaktyczny – starszy wykładowca) w tej grupie nie legitymowała się oryginalnymi pracami naukowymi opublikowanymi w ciągu ostatnich 5 lat, ale miała udokumentowane m. in. skryptami własnego autorstwa doświadczenie praktyczne (dydaktyczne).

2). Zgodnie z Raportem samooceny do minimum kadrowego kierunku „ochrona środowiska” Uczelnia zgłosiła dwudziestu jeden nauczycieli akademickich, w tym dwunastu w grupie samodzielnych nauczycieli akademickich oraz dziewięciu w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym 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 stopnie naukowe i specjalizację naukową, dorobek, w tym zwłaszcza publikacyjny. Sprawdzono również obciążenia dydaktyczne w bieżącym roku akademickim oraz złożone oświadczenia o wliczeniu do minimum kadrowego.

Kopie dyplomów znajdujące się w teczkach zostały poświadczane za zgodność z oryginałem. Umowy o pracę oraz akty mianowania zawierają wymagane prawem elementy.

W wyniku weryfikacji teczek osobowych, a w szczególności oświadczeń o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego ocenianego kierunku stwierdzono, iż wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w art.112 a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.). Stwierdzono także, że wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki § 13 ust. 2 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 131), zgodnie z którym do minimum kadrowego studiów drugiego stopnia i jednolitych studiów magisterskich są wliczani nauczyciele akademicki, dla których uczelnia ta stanowi podstawowe miejsce pracy, zatrudnieni w uczelni na podstawie mianowania albo umowy o pracę, w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku semestru studiów. Analiza obciążenia nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe pozwala na stwierdzenie, że spełnione są warunki określone w § 13 ust. 3 ww. rozporządzenia, który stanowi, iż nauczyciel akademicki może być wliczony do minimum kadrowego w danym roku akademickim, jeżeli osobiście prowadzi na danym kierunku studiów zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych, w przypadku samodzielnych nauczycieli akademickich i co najmniej 60 godzin zajęć dydaktycznych, w przypadku nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora.

Do minimum kadrowego na ocenianym kierunku studiów spośród zaproponowanych 21 osób zaliczono 20 nauczycieli akademickich (12 samodzielnych pracowników nauki, w tym 5 profesorów i 7 doktorów habilitowanych oraz 8 doktorów). Spośród tych osób 11 (3 profesorów, 4 doktorów habilitowanych i 4 doktorów) zaliczonych jest do minimum kadrowego na studiach I stopnia, a 13-tu (4 profesorów, 3 doktorów habilitowanych i 6 doktorów) do minimum kadrowego na studiach II stopnia; czworo spośród tych nauczycieli akademickich (2 profesorów, 1 dr hab., 1 jeden doktor) zaliczono do minimum kadrowego na obu stopniach kształcenia. Do minimum kadrowego nie zaliczono jednej osoby ze stopniem naukowym doktora z powodu braku odpowiedniego dorobku naukowego (Zał. Nr V, poz. 21). Osoby zaliczone do minimum kadrowego spełniają warunki określone przepisami prawa i posiadają udokumentowane, odpowiednie kwalifikacje oraz z reguły bardzo dobry (lub wybitny) dorobek naukowy w reprezentowanym obszarze wiedzy i wykonali, bądź przekroczyli obowiązujące na Uniwersytecie pensum dydaktyczne. W minimum kadrowym są

reprezentanci obszarów, do których przyporządkowane zostały efekty kształcenia, tj. obszaru kształcenia w zakresie nauk ścisłych w dyscyplinie ochrona środowiska i chemia oraz obszaru nauk przyrodniczych w dyscyplinach ochrona środowiska, biologia, ekologia, geofizyka, geografia, geologia i oceanologia.

Wymagania dotyczące minimum kadrowego dla ocenianego kierunku studiów określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445 z późn. zm.), zostały spełnione.

Wymagania dotyczące relacji między liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe a liczbą studentów ocenianego kierunku studiów są spełnione. W roku akademickim 2013/2014 liczba studentów studiów I stopnia na kierunku „ochrona środowiska” wynosiła 146, zaś liczba nauczycieli stanowiących minimum kadrowe – 11, co oznacza, że na jednego nauczyciela przypada zaledwie 11 studentów; na studiach II stopnia stosunek ten wynosił niespełna 12 (11 nauczycieli na 129 studentów) - wymagane przez przepisy minimum to 1 nauczyciel na 60 studentów.

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

Na podstawie analizy aktów mianowania, umów o pracę oraz informacji uzyskanych w czasie wizytacji można stwierdzić, iż nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe są zatrudnieni w Uczelni od kilkunastu/kilkudziesięciu lat, a niemal wszystkie akty mianowania oraz umowy o pracę są zawarte na czas nieokreślony. Powyższe fakty pozwalają na stwierdzenie, że minimum kadrowe na kierunku „ochrona środowiska” jest stabilne.

Zespół Oceniający wizytował dostępne w dniach wizytacji zajęcia na studiach stacjonarnych, zapoznając się ze sposobem ich prowadzenia, poziomem i wymaganiami, oceniając równocześnie bazę dydaktyczną (sale wykładowe, ćwiczeniowe, laboratoria) i warunki prowadzenia zajęć na kierunku. Szczegółowe informacje dotyczące hospitowanych zajęć dydaktycznych (wykładów i ćwiczeń) oraz ich oceny zostały zawarte w **Załączniku Nr 6**. Zajęcia wybierano losowo z planu zajęć dydaktycznych obowiązującego w semestrze zimowym w bieżącym roku akademickim. Wszystkie wizytowane zajęcia odbywały się zgodnie z planem i rozpoczęły się punktualnie. Zajęcia prowadzone były przez osoby

wykazane rozkładach, w salach wykładowych, laboratoriach i pracowniach bardzo dobrze dostosowanych do prowadzonych zajęć (liczba miejsc, wyposażenie w pomoce audiowizualne, aparatura, odczynniki itd.). Pomieszczenia dydaktyczne były na przestrzonne, bardzo dobrze wyposażone w sprzęt laboratoryjny, aparaturę i sprzęt optyczny, a liczba prowadzących (w przypadku ćwiczeń jeden pracownik naukowo-dydaktyczny na co najwyżej 12 studentów) wystarczała do prawidłowego zrealizowania ćwiczeń. Widoczny był wysoki poziom kompetencji osób prowadzących zajęcia, zarówno wykłady jak i ćwiczenia, ich dobre przygotowanie do zajęć, a także umiejętności i doświadczenie dydaktyczne – zajęcia odpowiadały potrzebom dydaktyki na studiach wyższych, z wykorzystaniem prezentacji multimedialnych, rzutników pisma, itp. Studenci byli aktywni i wyraźnie zainteresowani przebiegiem zajęć. Mieli oni dostęp do materiałów umożliwiających przygotowanie do zajęć. Studenci na ćwiczeniach realizowali zajęcia indywidualnie lub w grupach, pełniąc w nich różne role. Wyniki badań (ćwiczeń) były prezentowane, omawiane i dyskutowane. Nabywaną wiedzę i umiejętności sprawdzały stosowne testy, także zadania o charakterze praktycznym. Wizytowane zajęcia zapewnią tym samym odpowiedni poziom różnorodnych umiejętności, zdefiniowanych w sylabusach przedmiotów.

Minimum kadrowe na kierunku „ochrona środowiska” zostało uzupełnione zgodnie z zaleceniami PKA. Obecnie w jego skład wchodzi specjalistów reprezentujący różne dyscypliny naukowe.

3). Polityka kadrowa Wydziału Chemii, administrującym kształcenie na ocenianym kierunku „ochrona środowiska”, wynika z przyjętej w 2012 roku „Strategii Rozwoju Wydziału” i „Strategii Rozwoju Uniwersytetu Gdańskiego do roku 2020”, przyjętej w 2013 r. Cele i zasady polityki kadrowej są w tych dokumentach jasno określone. Jedną z głównych zasad jest nieodtworzenie etatów w sposób automatyczny w jednostkach, w których powstają wakaty, lecz przyjmowanie z zewnątrz wybitnych specjalistów w dziedzinach, których rozwój jest szczególnie pożądanym. W ramach tej polityki przyjęto w ostatnich latach 2 doktorów habilitowanych i 3 doktorów spoza UG, którzy wsparli kadre na ocenianym kierunku. Wszyscy pracownicy naukowo-dydaktyczni podlegają ocenom okresowym w ramach systemu ocen nauczycieli akademickich. W skali punktowej oceniane są wszystkie aspekty działalności naukowej pracowników, a uzyskanie oceny pozytywnej wymaga uzyskania liczby punktów powyżej progu ustalonego dla danej kategorii pracowników. W podobny sposób

oceniane są pracowni naukowe, a nieosiągnięcie przez nie progowej liczby punktów skutkuje rozwiązaniem lub przekształcaniem tych jednostek.

Wydział wspiera systemowo rozwój kadry naukowo dydaktycznej promując tzw. „ścieżkę” zdobywania stopni i tytułów naukowych przez młodych pracowników, wspieranie wyjazdów na staże podoktorski do renomowanych ośrodków zagranicznych (wyjeżdżają prawie wszyscy pracownicy po uzyskaniu stopnia doktora) powoływaniu młodych aktywnych pracowników na kierowników grup badawczych, dysponujących własnym budżetem i infrastrukturą (zgodnie z odpowiednią uchwałą Rady Wydziału Chemii nr 9/13 z 13 listopada 2013 r.). Na Wydziale wprowadzono zasady dodatkowego wynagradzania najlepszych pracowników poprzez (1) przyznawanie dodatków funkcyjnych dla młodych kierowników pracowni naukowych, (2) uzależnienie struktury podwyżek wynagrodzenia zasadniczego od wyników oceny okresowej w zakresie działalności dydaktycznej i naukowej i (3) przyznawanie dodatków specjalnych za prace na rzecz Wydziału dla najaktywniejszych pracowników naukowo-dydaktycznych. Polityka wspierania młodych pracowników przynosi efekty – ponad 50% doktorów habilitowanych na Wydziale nie przekroczyło jeszcze 44 roku życia. Obecnie trwa jedno postępowanie habilitacyjne dotyczące osoby należącej do minimum kadrowego kierunku Ochrona Środowiska i w najbliższym czasie spodziewane jest wszczęcie procedur habilitacyjnych przez kolejnych 4 nauczycieli akademickich reprezentujących ten kierunek.

Zespół Oceniający odbył przewidziane w procedurach oceny spotkanie z nauczycielami prowadzącymi zajęcia na kierunku „ochrona środowiska”. W spotkaniu wzięło udział prawie 50 osób. Opinie o Wydziale prezentowane przez nauczycieli akademickich podczas spotkania z Zespołem Oceniającym były na ogół nadzwyczaj pozytywne i można odnieść wrażenie, że istnieje silna więź emocjonalna pracowników z macierzystą Uczelnią. Podkreślano, iż Wydział jako pierwszy i do tej pory jedyny w Polsce, posiada uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk chemicznych w dyscyplinie ochrona środowiska. Wskazywano na dynamiczny rozwój kierunku, powoływanie nowych jednostek organizacyjnych, prowadzenie badań naukowych na bardzo wysokim poziomie, zatrudnianie najwyższej klasy specjalistów z zewnątrz. Wydział Chemii, jak i inne wydziały współtworzące kierunek posiadają nowoczesne budynki i laboratoria. Studenci są włączani bo badań naukowych, a Rada Konsultacyjna pomaga w ustalaniu programu studiów. W opinii nauczycieli akademickich studenci są odpowiednio przygotowani do potrzeb regionalnego

rynku pracy. Podkreślano także, że pracownicy mają możliwość wpływania na programy studiów poprzez zgłaszanie postulatów do Rady Programowej (np. dotyczące zwiększenia wymiaru ćwiczeń itp.).

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego WYRÓŻNIAJĄCA

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia dydaktyczne na kierunku „ochrona środowiska”, a także ich liczba umożliwiają w pełni osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.**
- 2) Minimum kadrowe na kierunku „ochrona środowiska” jest spełnione. Do minimum kadrowego na studiach 1 stopnia na tym kierunku zaliczono 11 nauczycieli akademickich (3 profesorów, 4 doktorów habilitowanych i 4 doktorów), a 13 do minimum kadrowego na studiach II stopnia (4 profesorów, 3 doktorów habilitowanych i 6 doktorów); Osoby zaliczone do minimum kadrowego spełniają warunki określone przepisami prawa i posiadają odpowiednie kwalifikacje oraz z reguły bardzo dobry (lub wybitny) dorobek naukowy. Stosunek liczby nauczycieli akademickich do liczby studentów kierunku wynosi 1:11 i 1:12 odpowiednio na studiach I i II stopnia, a zatem jest znacznie powyżej relacji dopuszczanej przez przepisy (1:60). Hospitowane zajęcia dydaktyczne prowadzone były na wysokim poziomie merytorycznym i w doskonałych warunkach technicznych, a studenci aktywnie w nich uczestniczyli.**
- 3) Polityka kadrowa Wydziału jest zgodna z założeniami rozwoju ocenianego kierunku, a system wspierania rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej jest właściwy.**

(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 zasługuje na najwyższą ocenę w kwestii bazy dydaktycznej. Spójny kampus całej Uczelni pozwala na efektywne zarządzanie powierzchnią laboratoryjną, akademikami, czy też bazą sportową. Sale dydaktyczne są przystosowane do potrzeb nowoczesnej edukacji (m.in. są wyposażone w różnorodny sprzęt multimedialny), laboratoria posiadają sprzęt wysokiej

klasy i są wyposażone w nowoczesne meble laboratoryjne i dygestoria, a także specjalistyczne instalacje wodne i gazowe. Studenci mają dostęp do 3 pracowni komputerowych na 12 stanowisk każda i do 6 sal cichej nauki, wyposażonych w 30 zestawów komputerowych (wszystkie komputery są bogato oprogramowane i mają dostęp do Internetu). Studenci odbywają zajęcia praktyczne w unikatowej hali przemysłowej, w której panują warunki podobne jak w nowoczesnych, innowacyjnych firmach zajmujących się technologicznie zaawansowaną produkcją chemiczną. Budynki posiadają również szereg udogodnień w postaci infoscreenów, czy punktów informacyjnych oraz tablic informacyjnych. Budynki są przystosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych. Uczelnia posiada również pracownię komputerową dedykowaną dla osób niewidomych i niedowidzących.

Ze względu na obowiązujące przepisy zabraniające prowadzenia działalności komercyjnej w budynkach dydaktycznych współfinansowanych z funduszy europejskich brakuje w nowoczesnych budynkach bazy socjalnej w postaci baru, stołówki etc. Jednakże Uczelnia w porozumieniu ze studentami zorganizowała mobilnego vana z kawą, herbatą i jedzeniem, który to parkuje tuż pod drzwiami budynku.

Wydział wyróżnia się także tym, że do dyspozycji studentów oddane jest laboratorium chemiczne, z którego mogą dowolnie korzystać. Wydział zapewnia odczynniki i sprzęt, dzięki czemu studenci mogą skoncentrować się na pogłębianiu swojej wiedzy w nieszablonowy sposób.

Na kampusie, w bezpośredniej bliskości budynku Wydziału Chemii znajduje się Biblioteka Główna UG, zlokalizowana w bardzo nowoczesnym, przystosowanym do wszelkich wymogów budynku. Oprócz obszernych, doskonale dostępnych zbiorów tradycyjnych (1.520.642 woluminy) w bibliotece można uzyskać dostęp do dwukrotnie większej liczby tytułów książek (3.023.000) w sześciu bazach elektronicznych i ok. 113.000 tytułów czasopism.

Po drugim roku, w trakcie letniej przerwy wakacyjnej, studenci kierunku „ochrona środowiska” odbywają obowiązkową praktykę zawodową (120 godzin, 2ECTS) w wybranym przez siebie zakładzie pracy, m. in. w oczyszczalniach ścieków, inspektoratach ochrony środowiska, stacjach sanitarno-epidemiologicznych, zakładach wodociągowo-kanalizacyjnych, zakładach utylizacyjnych, referatach ochrony środowiska w instytucjach

gminnych, powiatowych i wojewódzkich i innych. Proponowany studentom zakres instytucji w których mogą odbywać praktyki w pełni odpowiada profilowi kształcenia.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego WYRÓŻNIAJĄCA

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

W ocenie studenckiej baza dydaktyczna spełnia kryterium szczegółowe wyróżniająco. Nowoczesne budynki, spełniające wszystkie potrzeby XXI wiecznej nauki, laboratoria, unikatowa hala przemysłowa w której odbywają się zajęcia praktyczne i laboratorium studenckie pozwalają sięgać po znacznie więcej, niż zostało zapisane w programach studiów. Dzięki temu zapleczu infrastrukturalnemu mury Uczelni będą opuszczać nietuzinkowi absolwenci, bowiem będą mieli możliwość kształcenia się samodzielnego w sposób niedostępny dla większości studentów w Polsce. Na wyróżnienie zasługują także działania Uczelni skierowane do osób z niepełnosprawnościami.

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

Badania naukowe prowadzone przez pracowników naukowo-dydaktycznych związanych z kierunkiem „ochrona środowiska” skupiają się wokół zagadnień ochrony wód, gleby i powietrza, analityki i monitoringu środowiska, funkcjonowanie ekosystemów lądowych i wodnych (także morskich), ekologii i biologii środowiska, ochronie przyrody i konsekwencji zmian klimatu. Badania przyrodnicze realizowane są w na obszarze Pomorza i Kaszub, w rejonie Południowego Bałtyku i Zatoki Gdańskiej, w Puszczy Białowieskiej oraz w rejonach polarnych, w Afryce i Ameryce Południowej. Badania te mają ścisły związek z obszarami kształcenia na kierunku „ochrona środowiska”. Ich wysoka jakość jest możliwa dzięki doskonałej i licznej kadrze naukowej, a także wręcz znakomitej, wykraczającej poza standardy europejskie infrastrukturze (bazie lokalowej i zapleczu aparaturowemu) i udokumentowana jest bardzo licznymi publikacjami, zamieszczanymi przede wszystkim w dobrych międzynarodowych czasopismach z tzw. listy JCR. Badania te finansowane są częściowo z dotacji budżetowej, ale – co warto podkreślić - przede wszystkim z grantów aparaturowych, badawczo rozwojowych i zamawianych, uzyskiwanych przez nauczycieli akademickich (w roku 2013 stanowiły one 62, 75 i 26% środków na badania którymi

dysponowały odpowiednio Wydział Chemii, Biologii oraz Oceanografii i Geografii). Wyniki prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia, najczęściej poprzez wzbogacanie treści merytorycznej przedmiotów. W procesie kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” biorą udział profesory wizytujący (w latach 2009-2013 zajęcia prowadziło 60 profesorów) głównie ze Stanów Zjednoczonych, Włoch, Japonii, Ukrainy, Indii. Należy zaznaczyć, iż Wydziałem prowadzącym kierunek jest Wydział Chemii Uniwersytetu Gdańskiego, który współpracuje z ponad 40 zagranicznymi uniwersytetami i instytucjami naukowymi, a także z licznymi krajowymi – studenci są bezpośrednio zaangażowani w tę współpracę. Instytucje z otoczenia gospodarczego wpływają na proces dydaktyczny i badania m. in. za pośrednictwem Rady Konsultacyjnej. Studencki ruch naukowy na kierunku „ochrona środowiska” jest bardzo prężny. Na Wydziale funkcjonują trzy silne organizacje studenckie – Samorząd Studentów, Koło Naukowe Chemii, Koło Naukowe Ochrony Środowiska. Studenci zrzeszeni w w/w organizacjach w większości są jednocześnie członkami dwóch z nich, dzięki czemu przepływ informacji jest płynny i bezproblemowy. Studenci mają do swojej dyspozycji laboratoria, realizują zadania grantowe (np. obecnie KN Ochrony Środowiska realizuje projekt unijny dla województwa pomorskiego). Ponadto większość studenckich prac dyplomowych jest oparta o badania naukowe pracowników Uczelni. W latach 2009-2013 studenci ocenianego kierunku zrzeszeni w Kołach Naukowych brali udział w 30 konferencjach naukowych o zasięgu krajowym lub międzynarodowym, prezentując swoje wyniki we współautorstwie z opiekunami naukowymi. Efektem działalności badawczej studentów są liczne publikacje, z których większość jest wydrukowana w renomowanych czasopismach naukowych z tzw. listy JCR., zdarzają się również rozdziały autorstwa studentów w książkach naukowych (np. w książce pt. „Kierunki rozwoju patologii owadów w Polsce” 4 rozdziały). W ramach współpracy naukowej z innymi jednostkami studenci ocenianego kierunku brali udział w naukowych programach stypendialnych finansowanych głównie przez instytucje niemieckie (DAAD i BfR), a w bieżącym roku w miesiącach letnich studenci Wydziału, w tym kierunku „ochrona środowiska” będą brali udział w miesięcznych stażach zagranicznych połączonych z badaniami m.in. w uczelniach niemieckich, włoskich, hiszpańskich, portugalskich, francuskich, szwedzkich oraz instytucjach naukowo-badawczych w Wielkiej Brytanii, Niemiec, w ramach projektu „Kształcenie kadr dla innowacyjnej gospodarki opartej na wiedzy w zakresie agrochemii, chemii i ochrony środowiska” (Inn-AgroChemOś) nr 3. Poza tym najzdolniejsi studenci i ich opiekunowie przygotowują obecnie projekt do NCN i NCBIR,

w ramach konkursu AMBER. Warto też nadmienić, iż studenci uczestniczą w specjalistycznych szkoleniach dotyczących przygotowania publikacji naukowych.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego WYRÓZNIAJĄCA

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego.....

Badania naukowe prowadzone przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „ochrona środowiska są ściśle powiązane z programem dydaktycznym i są prowadzone na doskonałym poziomie. Studenci kierunku „ochrona środowiska” mają bardzo dobre warunki do pracy naukowej i współpracy badawczej z nauczycielami akademickimi i doskonale to wykorzystują. Administrujący ocenianym kierunkiem Wydział Chemii UG współpracuje z ponad 40 zagranicznymi uniwersytetami i instytucjami naukowymi, także z licznymi krajowymi – studenci są bezpośrednio zaangażowani w tę współpracę. Instytucje z otoczenia gospodarczego wpływają na proces dydaktyczny i badania m. in. za pośrednictwem Rady Konsultacyjnej. Wysoki poziom naukowy, który reprezentują Koła Naukowe przekłada się na zdecydowanie wyższy poziom wiedzy i umiejętności absolwentów. Uczelnia spełnia kryterium szczegółowe w stopniu wyróżniającym.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

1). Zasady i tryb rekrutacji określa Uchwała nr 33/12 Senatu Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 26 kwietnia 2012 roku w sprawie warunków i trybu rekrutacji kandydatów na studia stacjonarne i niestacjonarne w Uniwersytecie Gdańskim w roku akademickim 2013/2014 z późn. zmianami dostępna na stronie internetowej Uczelni. Postępowanie kwalifikacyjne przeprowadza Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna, a nadzór merytoryczny nad Wydziałową Komisją Rekrutacyjną sprawuje Uczelniana Komisja Rekrutacyjna. Postępowanie kwalifikacyjne ma charakter konkursowy. Podstawą oceny kwalifikacyjnej na studia I stopnia na kierunek „ochrona środowiska” jest wynik z egzaminu maturalnego z czterech przedmiotów: chemii, matematyki, języka obcego oraz jednego z trzech przedmiotów do wyboru: biologii, fizyki z astronomią i geografii. Wynik egzaminu jest mnożony przez mnożnik przedmiotu (z chemii przez 0,4; matematyki 0,2; języka obcego 0,15; pozostałych 0,25), a wynik egzaminu na poziomie rozszerzonym dodatkowo przez współczynnik 1,5. O przyjęcie na studia stacjonarne i niestacjonarne II stopnia mogą ubiegać się przede wszystkim absolwenci studiów licencjackich lub inżynierskich kierunku „ochrona środowiska” oraz absolwenci studiów licencjackich, inżynierskich lub magisterskich kierunków pokrewnych (np. biologii, chemii, biotechnologii, technologii chemicznej, geografii, oceanografii i in.), których program kształcenia jest zbliżony do programu kształcenia na kierunku „ochrona środowiska”, a podstawą ich przyjęcia jest ocena ukończenia studiów wyższych.

Zasady rekrutacji są sformułowane w sposób przejrzysty, nie dyskryminują żadnej grupy kandydatów, pozwalają na selekcję i zapewniają przyjęcie odpowiednio przygotowanych

kandydatów na interdyscyplinarny kierunek „ochrona środowiska”. Również rekrutacja na drugi stopień studiów premiująca studentów, których ukończony, pierwszy kierunek był powiązany z tematyką ochrony środowiska jest przejrzysta i zapewnia właściwą selekcję kandydatów. Studenci uczestniczący w spotkaniu nie zgłosili uwag do procesu rekrutacji. Ich zdaniem kryteria przyjęć są jasno określone i sprawiedliwe. Rejestracja kandydatów na studia na UG odbywa się wyłącznie drogą elektroniczną poprzez system IRK.

2). System oceniania ciągłego stosowany na wizytowanym kierunku jest dla studentów przejrzysty i zrozumiały. Częste weryfikowanie wiedzy studentów pozwala na obiektywizm podczas wystawiania ocen końcowych. Również w opinii studentów wszystkie oceny są formułowane w obiektywny i przejrzysty sposób. System oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się. Wymagania w obrębie przedmiotów dotyczące oceniania są określone. Wymagania pomiędzy przedmiotami nie zawsze są standaryzowane (np. na ocenę dostateczną wystarczy niekiedy 40% punktów, a niekiedy 51%).

Szczegółowe regulacje dotyczące zaliczania przedmiotów i przeprowadzania egzaminów określają przepisy paragrafów 12 – 26 „Regulaminu studiów” obowiązującego w UG. W przypadku oceny niedostatecznej z egzaminu student ma prawo do jednego terminu poprawkowego, a w uzasadnionych przypadkach także do egzaminu komisyjnego. Natomiast w przypadku nie uzyskania zaliczenia z przedmiotu kończącego się zaliczeniem studentowi przysługuje odwołanie albo wnioski o komisyjne zaliczenie zajęć. Student ma prawo wglądu do swojej pracy i jej przedyskutowania z prowadzącym przedmiot.

Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym deklarowali, że posiadają pełną wiedzę na temat zasad zaliczenia, zakresu egzaminów i sposobu oceniania i znają zasady postępowania określone w Regulaminie Studiów. Studenci na początku zajęć informowani są o zasadach zaliczeń. Egzaminy i zaliczenia przeprowadzane są w sposób określony na początku kursu, w większości przypadków sprawdzają wiedzę i umiejętności praktyczne. System kształcenia mobilizuje studentów do ukończenia studiów w przewidzianym terminie.

3). Uczelnia bierze udział w systemie mobilności studentów – MOST koordynowanym przez Uniwersytecką Komisję Akredytacyjną. Program ten jest adresowany między innymi do studentów I stopnia, których zainteresowania naukowe mogą być realizowane poza jednostką macierzystą poprzez odbywanie semestralnych lub rocznych studiów w innym uniwersytecie na terenie kraju. Elementem systemu mobilności studentów jest również program Erasmus. Oceniana jednostka ma podpisane umowy z kilkunastoma ośrodkami zagranicznymi, które w ramach tego programu umożliwiają studentom studiowanie na innych uczelniach. Informacje o zasadach kwalifikacji są ogólnodostępne i przejrzyste. Jednak niewielu studentów chce wyjeżdżać na studia zagraniczne. Załedwie kilka osób rocznie(1-3) z

kierunku „ochrona środowiska” korzysta z programów wymiany międzynarodowej. Studenci posiadają wiedzę odnośnie zasad wyjazdów studyjnych, jednakże nie są nimi zainteresowani. W ich opinii studiowanie zagranicą jest stratą czasu, bowiem na macierzystej Uczelni uczą się więcej i mają lepsze możliwości do samorozwoju. Możliwe, że mobilność studentów można byłoby zwiększyć poprzez poszerzenie oferty studiów w języku angielskim i ściągnięcie większej liczby studentów zagranicznych. Wówczas w procesie odwrotnym wielu studentom wyda się interesujące studiowanie w innym kręgu akademickim i jednocześnie przyczyni się do wzrostu mobilności studentów. Studenci posiadają dobrą wiedzę odnośnie systemu punktacji ECTS. Znają ich ideę, sposób wyceniania nakładu pracy oraz opisywalność tymi punktami programów studiów. Jednak trudno w pełni ocenić jak w rzeczywistości funkcjonuje ten system ze względu na zbyt małą liczbę osób korzystających z wymian studenckich.

Z informacji przedstawionych przez Wydział Chemii wynika, iż obecnie trwają działania mające na celu zwiększenie mobilności studentów i procesu internacjonalizacji studiów oraz przybliżenia studentom mechanizmów pracy w jednostkach zagranicznych i pokonania barier językowych. W latach 2014-2015 mają być realizowane miesięczne staże zagraniczne w jednostkach akademickich i naukowo-badawczych w okresie wakacyjnym tj. w miesiącach lipiec –wrzesień. Staże zagraniczne mają być realizowane w ramach projektu „Kształcenie kadr dla innowacyjnej gospodarki opartej na wiedzy w zakresie agrochemii, chemii i ochrony środowiska (Inno-AgroChemOŚ). Zgodnie z założeniami tego projektu w latach 2014-2015 w stażach zagranicznych ma wziąć udział 77 studentów, z czego część studentów kierunku „ochrona środowiska” przyjętych na studia w latach 2012/2013 oraz 2013/2014. W chwili obecnej prowadzone są rozmowy z opiekunami staży zagranicznych w sprawie programu oraz zbierane są deklaracje studentów chętnych do wzięcia udziału w stażu. Dotychczas nawiązano współpracę z Uniwersytetami w Niemczech (University of Applied Sciences Niederrhein – Krefeld – 5 miejsc oraz University of Konstanz – Konstancja – 2 miejsca, University of Bremen – 2 miejsca), z Uniwersytetem we Florencji (University of Florence we Włoszech – 4 miejsca), w Portugalii (University of Aveiro – 2 miejsca), w Hiszpanii (University of Madrid - 2 miejsca), w Szwecji (University Hospital w Lundzie – 4 miejsca), we Francji (Blaise Pascal University – Clermont we Francji – 2 miejsca) oraz z Instytutami Naukowo-Badawczymi w Portugalii (Institute of Chemical and Biological Technology - Oeiras – 2

miejsca), w Niemczech (Federal Institute for Material Research and Testing – 1 miejsce), w Wielkiej Brytanii (MRC National Institute for Medical Research The Ridgeway Mill Hill – Londyn – 2 miejsca). Informacje dotyczące organizacji staży i ich terminów będą na bieżąco podawane na stronie www Projektu oraz na stronie facebook.

4). Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym studenci podkreślali, iż Władze Uczelni i Wydziału dokładają wszelkich starań o zapewnienie im jak najlepszych warunków do studiowania. Począwszy od bardzo dobrej bazy dydaktycznej i socjalnej (m.in. akademiki, kluby studenckie, dostępne dla studentów obiekty sportowe) przez udostępnianie dla potrzeb studenckich kół naukowych infrastruktury badawczej Uczelni, aż po rozbudowany system dotacji najbardziej interesujących projektów zgłaszanych przez studentów. Studenci doceniają kontakt z nauczycielami akademickimi, którzy są bardzo często dostępni dla nich także poza godzinami zajęć. Wysoki poziom wiedzy i fachowość prezentowana przez nauczycieli akademickich została wskazana przez studentów jako znacząca motywacja do osiągnięcia jak najlepszych wyników. Ponadto instrumentem mobilizującym studentów do intensywnej pracy i osiągnięcia wysokich wyników w nauce są konkursy ogólnowydziałowe organizowane na II stopniu studiów, w ramach których wyłaniany jest najlepszy absolwent Wydziału oraz najlepsza praca magisterska o charakterze interdyscyplinarnym. Innym wyznacznikiem osiągnięcia efektów kształcenia przydatnych otoczeniu gospodarczemu jest uzyskanie przez magistrantów kierunku „ochrona środowiska” stypendiów fundowanych przez Wojewódzki Fundusz Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej oraz udział magistrantów w projektach zewnętrznych (np. w projekcie „Innowacyjny Absolwent” połączonym z 3 miesięcznym stażem w Firmie Impuls, 2012/13).

Studenci ocenili sylabusy jako cenne źródło wiedzy, bardzo przydatne podczas wyboru przedmiotów. Stypendia socjalne i rektorskie posiadają przejrzyste i ogólnodostępne regulaminy. Studenci są zaznajomieni z procedurami ubiegania się i przyznawania stypendiów. Studenci obecni na spotkaniu zaznaczyli, że większość ich prac dyplomowych jest częścią większych badań naukowych. Uważają, że jest to niezwykle cenne i daje im szansę rozwoju. Odnosząc się do tematów prac dyplomowych, stwierdzili, że mają możliwość wyboru tematu spośród zaproponowanych przez promotora, jak również mogą zaproponować własny temat, który staje się przedmiotem dyskusji podczas seminarium dyplomowego. Studenci są poinformowani o wymaganiach dotyczących egzaminu dyplomowego.

Uczelnia zapewnia studentom wsparcie w postaci dodatkowych kursów (m.in. kursy standardów ISO), udostępnia infrastrukturę innych jednostek Uczelni (np. sprzęt fizyków medycznych), dzięki czemu studenci mogą korzystać z szerokiego zaplecza naukowo-badawczego.

W opinii studentów elektroniczna obsługa studiów jest sprawna i bardzo ułatwiająca wszelkie sprawy związane z zapisywaniem się na zajęcia, czy też wpisywaniem ocen. Chętnie widzieliby dalszą rozbudowę tego systemu np. o e-wnioski w zakresie standardowych spraw studenckich (np. zgoda na warunkowe powtarzanie roku, dopuszczenie do poprawki).

Studenci są otoczeni bardzo dobrą opieką naukową i administracyjną, jednakże brakuje osoby opiekuna roku. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym studenci wskazali, że nie mają osoby pośredniczącej w niektórych kwestiach między nimi, a nauczycielem akademickim. Jeden wyznaczony nauczyciel akademicki z dobrym kontaktem ze studentami, pozwoliłby na łatwiejsze rozwiązywanie konfliktów i przekazywanie uwag między studentami, a wykładowcami. Nie każda sytuacja wymaga interwencji dziekańskiej, część można by wówczas rozwiązać na niższym szczeblu administracyjnym.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1. Zasady rekrutacji są sformułowane w sposób przejrzysty, nie dyskryminują żadnej grupy kandydatów, pozwalają na selekcję kandydatów i przyjęcie odpowiednio przygotowanych osób.**
- 2. System oceniania rozwinięty na kierunku ochrona środowiska jest zorientowany na proces uczenia się, działa poprawnie i wymaga systematycznej nauki. Wymagania w obrębie przedmiotów dotyczące oceniania są określone. W opinii studentów oceny służą weryfikacji wiedzy i są formułowane w obiektywny i przejrzysty sposób.**
- 3. Studia na kierunku „ochrona środowiska” umożliwiają studentom odbycie części studiów za granicą czy w innych jednostkach zlokalizowanych w kraju. System wymiany międzynarodowej umożliwia bezproblemowe formalności przy wyjazdach studyjnych oraz zapewnia studentom jak najlepsze warunki do odbycia wymiany. Jednakże pomimo sprawnie funkcjonującego systemu tylko nieliczni studenci decydują się na wyjazd studyjny. Obecnie trwają działania mające na celu zwiększenie mobilności studentów i procesu internacjonalizacji studiów poprzez rozpoczęcie realizacji miesięcznych staży zagranicznych w okresie wakacyjnym w ramach projektu „Kształcenie kadr dla**

innowacyjnej gospodarki opartej na wiedzy w zakresie agrochemii, chemii i ochrony środowiska (Inno-AgroChemOŚ).

4. Systemy opieki dydaktycznej, naukowej i materialnej są skuteczne i pozwalają studentom na wszechstronny rozwój i osiągnięcie założonych efektów kształcenia. Uczelnia kształci specjalistów w zakresie wiedzy o ochronie środowiska, którzy potrafią odnaleźć się na rynku pracy.

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

1). Początki Systemu zapewnienia jakości kształcenia w Uniwersytecie Gdańskim sięgają roku 1998 r., kiedy Uchwałą Senatu Nr 1/98 z dnia 25 czerwca 1998 r. zostały wprowadzone zasady stymulacji i oceny jakości kształcenia. Do podstawowych instrumentów zarządzania jakością kształcenia w Uczelni należały w omawianym okresie systematycznie prowadzone ewaluacje zajęć dydaktycznych. Opracowywane w ich wyniku raporty miały na celu formułowanie zaleceń, w oparciu o które podejmowano konkretne działania naprawcze.

W Uniwersytecie Gdańskim przepisy dotyczące procesu zapewnienia jakości kształcenia można podzielić na dwie grupy, tj. przepisy o charakterze ogólnym regulującym ich wprowadzenie na szczeblu Uczelni oraz przepisy wykonawcze związane z ich realizacją na szczeblu Wydziałów.

Wykonując postanowienia § 116 ust. 4 Statutu Uczelni „w Uniwersytecie funkcjonuje wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia”, Uchwałą nr 76/09 Senatu z dnia 26 listopada 2009 r. w sprawie wprowadzenia wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w Uniwersytecie Gdańskim został wprowadzony wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia. W uchwale tej wskazane zostały obszary badań objętych tym systemem, tj. analiza przebiegu kształcenia, która ma być dokonywana poprzez okresowe przeglądy i analizy programów nauczania, hospitacje zajęć dydaktycznych, analizę sposobów i zasad oceniania studentów, monitorowanie zasobów służących kształceniu oraz środków wsparcia dla studentów, ankietowe badania jakości kształcenia o charakterze ogólnouczelnianym i wydziałowym, prowadzone wśród studentów, doktorantów, słuchaczy studiów podyplomowych, badanie opinii pracowników, pracodawców oraz monitorowanie oczekiwań społeczności lokalnej oraz samorządów terytorialnych. Integralnym elementem Systemu jest Fundusz Innowacji Dydaktycznych wspierający nowatorskie rozwiązania

edukacyjne. Celem Systemu jest też podnoszenie jakości kształcenia poprzez stworzenie oferty programowej, mającej na celu kształcenie i doskonalenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich i doktorantów.

Struktura odpowiedzialności w obszarze zapewnienia i doskonalenia jakości kształcenia w Uniwersytecie Gdańskim odbywa się na dwóch poziomach, tj. na poziomie Uczelni (za sprawne funkcjonowanie i modyfikację systemu jakości kształcenia odpowiada Prorektor ds. kształcenia) oraz jednostki organizacyjnej (Dziekan lub kierownik jednostki organizacyjnej).

Zasady funkcjonowania elementów wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w wymienionym wyżej zakresie zostały określone w Zarządzeniu nr 48/R/10 Rektora z dnia 31 maja 2010 r., które zawiera m. in.: Regulamin funkcjonowania Funduszu Innowacji Dydaktycznych, rodzaje badań ankietowych prowadzonych w ramach zapewniania jakości kształcenia oraz wytyczne Rektora dla Dziekanów Wydziałów w sprawie tworzenia wydziałowych regulacji dotyczących jakości kształcenia. Nakłada również obowiązek składania, co najmniej raz w roku sprawozdania z oceny własnej jednostki właściwej Radzie Wydziału, która podejmuje decyzje o działaniach mających na celu podniesienie jakości kształcenia oraz Uczelnianemu Zespołowi ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, który po konsultacjach z samorządem studentów i doktorantów przygotowuje raport i przekazuje wnioski Rektorowi. Raport jest publikowany na stronie internetowej Uczelni. Zarządzenie powyższe zostało następnie zmienione Zarządzeniami Rektora nr 79/R/10 z dnia 29 października 2010 r. oraz nr 56/R/11 z dnia 8 lipca 2011 r.

Analiza przedstawionej w czasie wizytacji dokumentacji Uczelni pozwala na stwierdzenie, iż regulacje wskazane w powyższych dokumentach są realizowane poprzez powołanie Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia - Zarządzenie Rektora nr 80/R/12 z dnia 16 października 2012 r. w *sprawie powołania Uczelnianego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia*, ze zmianami wprowadzonymi Zarządzeniem Nr 90/R/12 Rektora z dnia 26 listopada 2012 r. oraz Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienie Jakości Kształcenia. Do zadań Uczelnianego Zespołu należy: gromadzenie informacji dotyczących zasad i procedur związanych z oceną działalności nauczycieli akademickich, procedur związanych z działalnością sfery administracyjnej Uczelni mających związek z jakością kształcenia, zakresu i wyników badań ankietowych, planów działań oraz raportu Uczelni dla Rektora i Senatu dotyczącego jakości kształcenia, a także podejmowanych działań w celu podnoszenia jakości, ich gromadzenie oraz rozpowszechnianie. Skład i zakres kompetencji Uczelnianego Zespołu

ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia został określony Zarządzeniem Rektora nr 49/R/10 z dnia 31 maja 2010 r., zmienionym następnie Zarządzeniem nr 25/R/13 Rektora z dnia 15 lutego 2013 r. W skład Uczelnianego Zespołu wchodzi: po jednym przedstawicielu z każdego wydziału, wskazanym przez Dziekana, nie więcej niż trzech przedstawicieli studentów, wskazanych przez Samorząd Studentów, doktorant, wskazany przez Samorząd Doktorantów, przedstawiciel administracji Uczelni, wskazany przez Kanclerza. Spotkania Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia są protokołowane, prowadzona jest również kompletna dokumentacja. Struktura zarządzania na szczeblu Uczelni jest przejrzysta i spójna.

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Chemii Uniwersytetu Gdańskiego został powołany Uchwałą Rady Wydziału Chemii nr 3/12 z dnia 12 września 2012 r. w sprawie *Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Chemii UG*. Zasady i metody wdrażania określa Dziekan. Nadzór nad funkcjonowaniem Systemu sprawuje Prodziekan właściwy ds. Kształcenia. Do opracowania, wdrożenia i doskonalenia Systemu Dziekan powołuje Wydziałowy Zespół ds. jakości kształcenia. W wymienionym wyżej Zarządzeniu nr 49/R/10 określono formę powołania Zespołu – *jako pismne zarządzenie w sprawie powołania Wydziałowego Zespołu lub Pełnomocnika ds. jakości kształcenia*. Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na okres kadencji 2012-2016 został powołany Zarządzeniem Dziekana nr 3/2012 z dnia 13 września 2012 r. w sprawie składu Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Zakres działania Systemu obejmuje: ocenę i doskonalenie jakości kształcenia na Wydziale, wspomaganie rozwoju kadry w zakresie dydaktyki, kształtowanie postaw pro jakościowych oraz budowanie kultury jakości, współpracę z przedsiębiorstwami oraz Radą Konsultacyjną Wydziału Chemii w celu dostosowania oferty kształcenia do obecnych i przyszłych potrzeb rynku pracy, wspieranie działań na rzecz dofinansowania infrastruktury dydaktycznej, wprowadzanie mechanizmów wspierających mobilność studentów i pracowników, podnoszenie atrakcyjności i konkurencyjności oferty dydaktycznej Wydziału, upowszechnianie informacji na temat systemu zapewnienia jakości kształcenia, badanie kariery zawodowej absolwentów. Raz w roku Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia składa Radzie Wydziału Chemii sprawozdanie dotyczące jakości kształcenia.

W czasie wizytacji przedstawiono dokumentację związaną z pracami Zespołu (tj. protokoły z posiedzeń, kopie wniosków skierowanych do Dziekana). Na Wydziale Chemii działania podejmowane przez Zespół są realizowane, mają charakter usystematyzowany.

Znaczącym narzędziem ewaluacji procesu kształcenia jest okresowa ocena pracowników. Zasady okresowej oceny nauczycieli akademickich określa Statut Uczelni, Zarządzenie nr 70/R/10 Rektora Uniwersytetu Gdańskiego z dnia 5 października 2010 r. w sprawie oceny nauczycieli akademickich oraz Zarządzenie Dziekana nr 7/2012 z dnia 17 września 2012 r. *w sprawie procedury i terminów oceny działalności dydaktycznej nauczycieli akademickich w ramach Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na kadencję 2012-2016*. Oceny dokonuje Wydziałowa Komisja Oceniająca. Ocena wraz z wnioskami przedstawiana jest nauczycielowi akademickiemu na piśmie. Od negatywnej oceny komisji wydziałowej nauczyciel akademicki może się odwołać do Odwoławczej Komisji Oceniającej. Jeżeli ocena okresowa wykazała nieprawidłowości Wydziałowa Komisja Oceniająca zarządza kolejną ocenę pracownika w przeciągu jednego roku. Wnioski wynikające z oceny nauczyciela akademickiego mają wpływ na poprawę jakości procesu kształcenia, kształtowanie racjonalnej polityki kadrowej, wielkość obciążenia obowiązkami dydaktycznymi, powierzanie stanowisk kierowniczych oraz możliwość rozwiązania stosunku pracy za wypowiedzeniem.

Elementem mobilizującym pracowników do poprawy jakości kształcenia jest system hospitacji prowadzony w oparciu o wskazane wyżej Zarządzenie Dziekana nr 7/2012 z dnia 17 września 2012 r. Formularz hospitacji stanowi załącznik do tego zarządzenia. Hospitacje zajęć prowadzone są przez kierowników jednostek organizacyjnych (katedr/zakładów/pracowni), w których zatrudniony jest nauczyciel akademicki, w taki sposób, aby podlegał ocenie przynajmniej raz na dwa lata. Zajęcia prowadzone przez tych kierowników są hospitowane przez Dziekana lub Prodziekana Wydziału Chemii. W trakcie hospitacji zajęcia są oceniane pod względem merytorycznym, metodycznym i organizacyjnym. Wynik hospitacji zostaje zapisany w formularzu i następnie zostaje omówiony z nauczycielem akademickim bezpośrednio po zajęciach (rozmowa pohospitacyjna), z ewentualnym wpisaniem do formularza wniosków i innych uwag. Wypełnione formularze hospitacyjne są przekazywane Wydziałowemu Zespołowi ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, który opracowuje i analizuje wyniki. Przewodniczący Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia sporządza raport z przeprowadzonych badań, który stanowi kolejny

fragment sprawozdania z oceny własnej dla Rady Wydziału Chemii (przekazywanego Prodziekanowi ds. Kształcenia i Rozwoju Kadry Naukowej i prezentowanego najpóźniej na listopadowym posiedzeniu Rady Wydziału Chemii kolejnego roku akademickiego), a także fragment sprawozdania z oceny własnej Wydziału przedstawianego Prorektorowi ds. Kształcenia. Analiza dokumentacji dotyczącej hospitacji udostępnionych Zespołowi pozwala stwierdzić, iż hospitacje nie ujawniły negatywnych zjawisk. Z uwagi na niski poziom hospitacji w roku 2010/11 i niewystarczający wzrost ich liczby w kolejnych latach, roku akademickim 2013/2014 Dziekan wystosował do kierowników jednostek organizacyjnych pisma z imiennymi listami nauczycieli akademickich, których zajęcia należy poddać hospitacji, w wyniku czego nastąpił znaczny wzrost liczby hospitacji: w semestrze zimowym 2013/2014 liczba hospitacji była wyższa niż w całym roku akademickim 2012/13. Pozyskane informacje zwrotne stanowią podstawę przeprowadzanych analiz oraz ocen efektów kształcenia. Wynik hospitacji omawia się z nauczycielem akademickim i służy ewaluacji przebiegu procesu dydaktycznego. Jeżeli procedura hospitacyjna wykazała nieprawidłowości, bezpośredni przełożony jest zobowiązany przeprowadzić kolejną ocenę w ciągu jednego roku, zwracając szczególną uwagę na te elementy, które wskazywały na nieprawidłowości w poprzedniej ocenie. Wyniki hospitacji stanowią jeden z elementów okresowej oceny pracowników, są także brane pod uwagę w polityce awansów, przedłużania zatrudnienia i obsadzie zajęć.

Jedną z procedur Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest system ankietyzacji. Badania ankietowe wśród studentów Wydziału Chemii są przeprowadzane w oparciu o Zarządzenie Dziekana nr 7/2012 z dnia 17 września 2012 r. *w sprawie procedury i terminów oceny działalności dydaktycznej nauczycieli akademickich w ramach Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na kadencję 2012 – 2016*, w oparciu o ankietę, stanowiącą załącznik do tego zarządzenia. Ankieta składa się z 11 pytań zamkniętych i jednego pytania otwartego, w którym student może się wypowiedzieć na temat słabych i mocnych stron ocenianego wykładowcy i zasygnalizować ewentualne potrzeby zmian. Ankiety funkcjonują w formie papierowej. Proces ankietowania ma znaczącą zwrotność. Badania prowadzone są w ten sposób, aby każdy nauczyciel akademicki był poddany ocenie studentów przynajmniej raz na dwa lata. Proces ankietowania przeprowadzany jest systematycznie (dwa razy do roku). Badanie ankietowe prowadzone jest przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wypełnione ankiety są analizowane i opracowywane przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia,

po czym przewodniczący Zespołu przygotowuje raport, który przekazuje Prodziekanowi ds. Kształcenia i Rozwoju Kadry Naukowej w terminie do 31 października po zakończeniu danego roku akademickiego. Prodziekan przekazuje wyniki oceny Dziekanowi, ocenianemu pracownikowi oraz osobie kierującej jednostką, w której odbywały się zajęcia. Prodziekan ds. Kształcenia i Rozwoju Kadry Naukowej oraz przewodniczący Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia włączają wyniki oceny do corocznego „Sprawozdania z oceny własnej za dany rok akademicki dla Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia”. Przewodniczący Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia przedstawia ogólne wyniki oceny na listopadowym posiedzeniu Rady Wydziału. W przypadku stwierdzenia podczas którejkolwiek z procedur ewaluacyjnych danego pracownika nieprawidłowości w procesie kształcenia, Dziekan Wydziału przeprowadza w obecności bezpośredniego przełożonego rozmowę wyjaśniającą z takim pracownikiem. Z rozmowy powstaje notatka służbowa, której wzór stanowi załącznik do Zarządzenia Dziekana nr 7/2012 z dnia 17 września 2012 r.

W Uczelni prowadzone są tzw. „badania na wejściu”. Badania te są prowadzone drogą elektroniczną (on-line) w skali całej Uczelni i obejmują studentów nowo przyjętych na studia na Uniwersytecie Gdańskim. Ankiety te były prowadzone w latach 2010/2011, 2011/2012 i 2013/2014. Ponieważ w ankiecie biorą udział również studenci przyjęci na Wydział Chemii, wnioski płynące z ankiety dla Wydziału posłużyły również jako element doskonalenia procesu kształcenia. W ankiecie 2011/2012 stosunkowo nisko (w porównaniu z innymi wydziałami) została oceniona praca wydziałowej komisji rekrutacyjnej. Prodziekan ds. Studiów przeprowadził rozmowę wyjaśniającą z przewodniczącą tej komisji, której efektem była między innymi zmiana organizacji pracy komisji. Wyniki ankiety 2011/2012 wskazywały również na stosunkowo niską jakość uczelnianych i wydziałowych stron internetowych, jako podstawowego źródła informacji dla studentów. Studenci podczas spotkania z ZO PKA mieli też pewne uwagi co do źródeł informacji. Obecnie dobiegają prace mające na celu uruchomienie nowej formy strony internetowej, ułatwiającej dostęp studentów do bieżących informacji dotyczących zajęć dydaktycznych. Wyniki badań na wejściu są analizowane i badane na posiedzeniach Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, przewodniczący Zespołu przedstawia najważniejsze wyniki na posiedzeniu Rady Wydziału Chemii.

Wyniki ogólnouczelnianych badań ankietowych stanowią podstawę do przygotowania raportu przez Uczelniany Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Na podstawie raportu, po konsultacjach z samorządami studentów i doktorantów, Zespół formułuje wnioski dotyczące jakości kształcenia, które przekazuje Rektorowi nie później niż w dwa miesiące po zakończeniu badań. Rektor publikuje raport na stronie internetowej Uczelni.

Zespół wizytujący otrzymał do wglądu m.in. raport z analizy wyników sesji egzaminacyjnych, w roku akademickim 2012/2013, sprawozdanie z analizy losów absolwentów przeprowadzonej w roku akademickim 2012/2013, sprawozdanie pełnomocnika Dziekana ds. Staży i Praktyk, sprawozdanie z działalności pełnomocnika do spraw kontaktu z pracodawcami na Wydziale Chemii w roku akademickim 2012/2013, raport roczny z przeprowadzonej kontroli prac magisterskich programem antyplagiatowym obronionych na Wydziale Chemii UG w roku akademickim 2012/2013, sprawozdanie Wydziału z oceny własnej. Na podstawie tej dokumentacji można stwierdzić, iż ocena jakości kształcenia weryfikowana jest poprzez ankiety studenckie oceniające proces kształcenia oraz kadre akademicką, analizę wyników sesji egzaminacyjnych, kontakty z pracodawcami w świetle praktyk zawodowych oraz proces dyplomowania.

Na Wydziale prowadzone są także badania wyników sesji. Badania te wprowadzono po raz pierwszy w roku 2012/2013. Wyniki badań opracowuje Dziekanat, które przekazuje do przeanalizowania przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Przewodniczący Zespołu przygotowuje raport z analizy badania wyników sesji dla Rady Wydziału Chemii, który następnie prezentuje na posiedzeniu Rady. Informację zwrotną uzyskaną w ramach dyskusji przekazuje Zespołowi i omawia na jego posiedzeniu. Analiza wyników sesji 2012/2013 ujawniła, że na studiach pierwszego stopnia studenci kierunku „ochrona środowiska” uzyskują najczęściej ocen dostatecznych. Na studiach drugiego stopnia dominują natomiast oceny wysokie, ze znacznym udziałem ocen bardzo dobrych. Najtrudniejszymi przedmiotami dla studentów ochrony środowiska są w większości przedmioty prowadzone z dziedzin innych niż chemia. Wyniki tych badań wskazują, iż na kierunku „ochrona środowiska” są przyjmowani kandydaci słabiej przygotowani do studiów niż studenci kierunku chemia (świadczą o tym niskie oceny na pierwszym roku studiów), a stawia się przed nimi wyższe wymagania związane interdyscyplinarnym charakterem studiów (przedmioty z zakresu nauk biologicznych, nauk o ziemi, itp.). Wskazuje to na potrzebę większego wsparcia studentów kierunku „ochrona środowiska” w przyszłości.

Na wizytowanym kierunku prowadzone są przeglądy programów kształcenia w danym roku akademickim. Uchwałą Rady Wydziału Chemii nr 20/09 z dnia 16 grudnia 2009r. została powołana Rada Konsultacyjna Wydziału Chemii, do której zadań należy m.in.: opiniowanie istniejących planów i programów studiów, opiniowanie strategii Wydziału oraz udział w jego aktualizacji, inicjowanie współpracy pomiędzy Wydziałem Chemii a jednostkami gospodarczymi i administracyjnymi województwa pomorskiego. Rada składa się z przedstawicieli praktyki gospodarczej oraz administracji publicznej regionu pomorskiego. W skład Rady Konsultacyjnej wchodzi obecnie 25 członków. Posiedzenia są zwoływane przynajmniej raz w roku. W czasie wizytacji przedstawiono uwagi ze spotkań Rady Konsultacyjnej dotyczące programu nauczania. Istotnym elementem weryfikacji przyjętych i realizowanych programów są bieżące konsultacje ze studentami, które pozwalają dostosowywać sposób prowadzenia zajęć dydaktycznych zgodnie z potrzebami praktycznymi i oczekiwaniami uczestników zajęć. Dziekan powołał specjalnego Pełnomocnika ds. Współpracy z Pracodawcami, którego zadaniem jest bezpośrednia współpraca z Radą. Rada ma bezpośredni wpływ na kształtowanie programów kształcenia. Na podstawie jej zaleceń (Sprawozdanie ze spotkania Rady Konsultacyjnej w dniu 6 czerwca 2011 r.) studia pierwszego stopnia na kierunku „ochrona środowiska” wzbogacono o przedmiot "Wstęp do przedsiębiorczości", a studia drugiego stopnia o przedmiot "Komerccjalizacja wyników badań". Współpraca z Radą Konsultacyjną otworzyła również przed Wydziałem nowe możliwości w zakresie rozszerzenia i zróżnicowania praktyk zawodowych dla studentów, jak również wykonywania projektów dyplomowych i prac magisterskich o tematyce interesującej przedsiębiorców.

Doskonalenie i modyfikacja kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” należy do zadań Rady Programowej. Zarządzeniem Dziekana nr 6/2012 z dnia 17 września 2012 r. zostali powołani członkowie Rad programowych kierunków chemia, ochrona środowiska i agrochemia na kadencję 2012-2016. W skład Rady programowej kierunku „ochrona środowiska” weszli przedstawiciele specjalności realizowanych w ramach danego kierunku studiów. Komisje te dokonały przeglądu i oceny programów studiów oraz dokonały opisu kierunkowych efektów kształcenia zgodnych z KRK. Rada Programowa analizuje wnioski, zalecenia, rekomendacje, spostrzeżenia, wynikające z oceny/monitoringu kształcenia włączając w to również uwagi komisji ds. dydaktyki Wydziału Chemii, nauczycieli akademickich, doktorantów, samorządu studenckiego, kół naukowych, interesariuszy

zewewnętrznych, itp. Na posiedzeniach Rady Programowej wypracowywane są propozycje rozwiązań sygnalizowanych problemów oraz nowe działania zmierzające do podnoszenia jakości kształcenia, które najczęściej przyjmują formę zmian w istniejącym programie kształcenia. Propozycja zmian jest następnie kierowana do trzech Rad Wydziałów współtworzących kierunek, które nadają im ostateczny kształt i ostatecznie zatwierdzają. Jeżeli zmiany dotyczą nie więcej niż 30% programu kształcenia, decyzje Rad Wydziałów są ostateczne. Większe zmiany wymagają opiniowania przez Senacką Komisję ds. Kształcenia i zatwierdzenia przez Senat Uczelni. W wyłącznej kompetencji Rad Wydziałów leży swobodne kształtowanie specjalizacji w ramach kierunku „ochrona środowiska”.

Proces wdrażania i doskonalenia wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia na Wydziale jest procesem ciągłym. Zapewnianiu jakości kształcenia służą corocznie przeprowadzane audyty wewnętrzne Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Zarządzeniem Dziekana nr 10/2012 z dnia 14 listopada 2012 r. zostali powołani Audytorzy Wewnętrzni ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Chemii, do których zadań należy coroczne przeprowadzenie ewaluacji Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. W czasie wizytacji przedstawiono sprawozdania z przeprowadzonego Audytu Wewnętrznego Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia za rok akademicki 2011/2012 oraz 2012/2013. Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia jest poddawany corocznej ewaluacji przez trzyosobowy zespół audytorów wewnętrznych, niezależnych od Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Audytorzy analizują dokumenty związane z jakością kształcenia na Wydziale (akty normatywne, protokoły z posiedzeń Rady Programowej i Rady Konsultacyjnej, sprawozdania Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia wraz z ankietami i formularzami hospitacji), formułując stosowne wnioski, zalecenia i rekomendacje. Sprawozdanie z przeprowadzonego audytu przedstawiają Dziekanowi Wydziału Chemii oraz Prodziekanowi ds. Kształcenia i Rozwoju Kadry Naukowej. Sprawozdania są publikowane na stronie internetowej Wydziału. Dotychczas odbyły się dwa audyty wewnętrzne, oba stwierdziły prawidłowość funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, odpowiednio w roku 2011/2012 i w roku 2012/2013. Audyt 2012/13 stwierdził spełnienie zaleceń zawartych w sprawozdaniu z audytu 2011/2012.

System informacyjny skierowany do środowiska studenckiego jest zadowalający. Informacje dotyczące wyników monitorowania jakości procesu kształcenia i wprowadzania zmian w tym

zakresie są upowszechniane. Studenci mogą odnaleźć niezbędne informacje dotyczące wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia na stronie internetowej Wydziału. Kompletny wykaz tych akt został umieszczony na stronie Wydziału "Jakość Kształcenia/Akty normatywne w zakresie jakości kształcenia". Studenci i wszyscy zainteresowani studiowaniem mają dostęp do elektronicznej informacji o zakresie oferty kształcenia, a także programach kształcenia i kartach przedmiotów, wykładach do wyboru, seminariach zasadach zaliczania i sesji egzaminacyjnej oraz pomocy materialnej i socjalnej.

Jedną z zasad funkcjonowania Systemu jest zapobieganie zjawiskom patologicznym związanym z procesem kształcenia. Wydział prowadzi działania na rzecz zagwarantowania poszanowania godności pracowników i studentów. Przykładowo, analiza ankiet studenckich oraz wyników hospitacji pozwoliła na zidentyfikowanie przypadków niezadowolającej jakości pracy kilku nauczycieli akademickich, z którymi przeprowadzono rozmowy wyjaśniające. Chociaż plagiaty prac magisterskich w naukach o charakterze eksperymentalnym należą do rzadkości, na Wydziale wprowadzono również procedurę sprawdzania prac magisterskich programem antyplagiatowym, która obejmuje nie mniej niż 10% prac składanych w danym roku akademickim. Zarządzeniem Dziekana nr 6/2013 z dnia 31 maja 2013 r. został wprowadzony regulamin antyplagiatowy na Wydziale Chemii.

W 2013 r. na stronie internetowej Wydziału Chemii uruchomiono stronę pn. "Klub Absolwenta". Celem nadrzędnym strony jest stworzenie sieci wymiany informacji, zasobów oraz wzajemnego wsparcia pomiędzy absolwentami aktywnymi zawodowo, poprzez utrwalanie wzajemnych kontaktów biznesowych, a także prywatnych. Rejestracja na stronie wymaga wypełnienia ankiety, która zawiera pytania dotyczące przebiegu ich karier zawodowych, ze szczególnym uwzględnieniem wykorzystania w praktyce zawodowej kompetencji nabytych w trakcie studiów. Badanie jest prowadzone metodą on-line, a ankietowani odpowiadają na zamieszczone w niej pytania tylko raz – przy rejestracji. Obecnie w Klubie Absolwenta zarejestrowanych jest 88 osób, przy czym lista obejmuje absolwentów różnych kierunków kończących studia w bardzo szerokim przedziale czasu. Z tego względu dane zawarte w ankietach są trudne do bezpośredniej analizy i są jeszcze zbyt mało liczne, aby można było wyciągnąć z nich wnioski ważne dla ocen i doskonalenia procesu kształcenia. Inną formą badania losów absolwentów, obejmujących okres bezpośrednio po zakończeniu studiów, jest ankieta wypełniana przez absolwentów przy okazji uroczystości wręczenia dyplomów, która odbywa się zazwyczaj w grudniu, po

zakończeniu roku dyplomowego. Ankieta ta została przeprowadzona również wśród absolwentów studiów drugiego stopnia kierunku „ochrona środowiska”, którzy kończyli studia w 2012 i 2013 roku, wzięto w niej udział łącznie 33 absolwentów. Absolwenci odpowiadali na pytania związane z ich opinią o studiach, a także podawali podstawowe informacje na temat zatrudnienia. Ok. 94% absolwentów określiło poziom studiów na 4 lub 5 w pięciostopniowej skali 1-5, a 63% uznało uzyskane efekty kształcenia jako zdecydowanie przydatne z punktu widzenia potrzeb rynku i oczekiwań pracodawców. Za najmocniejsze strony studiowania na kierunku uznano dobrze przygotowaną kadrę naukową (58%) i możliwość realizacji swoich oczekiwań w zakresie kształcenia (47%), program i organizacja kształcenia uzyskały niższe oceny (21%). Spośród absolwentów, 33% nie zostało jeszcze zatrudnionych, największy procent absolwentów (27%) podjął pracę w laboratoriach przemysłowych i analitycznych. Powyższe dane ankietowe opracowane przez Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia stanowią podstawę raportu, który jest przedstawiony Radzie Wydziału Chemii i umieszczony na stronie internetowej Zespołu. Wnioski płynące z tej analizy są brane pod uwagę przy pracach nad dalszym doskonaleniem kształcenia.). Analiza wyników dwóch pierwszych badań ankietowych, przeprowadzona w styczniu 2014 roku, jednoznacznie potwierdza osiąganie efektów kształcenia i dostarcza wskazówek przydatnych w dalszym doskonaleniu kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

Od wielu lat, Wydział Chemii organizuje i uczestniczy w szeregu imprezach skierowanych do młodzieży gimnazjów i szkół ponadgimnazjalnych, mających na celu popularyzację nauk przyrodniczych (w szczególności ochrony środowiska i chemii) i stymulację zainteresowania uczniów tymi naukami, a w konsekwencji zapewnienie sobie lepiej przygotowanych ewentualnych kandydatów. Organizowany jest: Bałtycki Festiwal Nauki, Targi Akademia, Dni Otwarte Wydziału Chemii, pokazy widowiskowych eksperymentów chemicznych, itp. Wydział Chemii współpracuje również z wieloma szkołami Regionu Pomorskiego, prowadząc cykle wykładów dla młodzieży i zapraszając uczniów do swoich laboratoriów na warsztaty, w których mogą oni własnoręcznie przeprowadzać różnego rodzaju doświadczenia. Działania te mają na celu zapewnienie lepiej przygotowanych kandydatów na studia, w szczególności w zakresie nauk ścisłych i przyrodniczych.

Na Wydziale podjęte zostały działania na rzecz zapewniania jakości kształcenia, dotyczące między innymi planów studiów i programów kształcenia, jakości kadry wspierającej proces

kształcenia, zasad oceniania studentów poprzez: analizy ankiet studenckich, okresowych ocen dorobku naukowego i dydaktycznego pracowników naukowo-dydaktycznych, rocznych sprawozdań Dziekana z działalności Wydziału. Ograny i osoby odpowiedzialne za zarządzanie procesem kształcenia zostały prawidłowo zidentyfikowane i ewentualnie ukonstytuowane, a zakres ich kompetencji i odpowiedzialności określony w taki sposób, że obejmuje pełen zakres zagadnień związanych z organizacją i prowadzeniem kształcenia. Proces kształcenia jest nieustannie monitorowany i poddawany okresowej ocenie. Wnioski z oceny są analizowane i przekładane na zalecenia i rekomendacje dla podmiotów posiadających odpowiednie kompetencje decyzyjne, zalecenia te są sukcesywnie realizowane. Działalność Systemu jest dokumentowana, a dokumentacja jest w pełni dostępna dla interesariuszy. Funkcjonowanie Systemu jest poddawane systematycznemu audytowi wewnętrznemu przez zespół niezależnych audytorów. O skuteczności przyjętych rozwiązań świadczy m.in. systematyczny wzrost wskaźników z przeprowadzonych ocen ankietowych (np. procent studentów oceniających nauczycieli akademickich jako bardzo dobrą i dobrą) oraz brak skrajnie negatywnych, niepokojących zjawisk sygnalizowanych przez interesariuszy. Na posiedzeniach Rady Wydziału była omawiana problematyka związana ze wszystkimi elementami wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Działania podejmowane w obszarze związanym z gromadzeniem i analizą danych na Wydziale mają charakter kompleksowy.

Stworzony na Wydziale system zarządzania procesem kształcenia jest przejrzysty i zrozumiały, działa w sposób kompleksowy i systematyczny, co potwierdzają przedłożone Zespołowi Oceniającemu sprawozdania z przeprowadzonego Audytu Wewnętrznego Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia za rok akademicki 2011/2012 i 2012/2013 oraz Raporty roczne (np. za rok akademicki 2012/2013), wskazujące na konkretne działania dotyczące m.in. monitorowania procesu kształcenia, oceny kadry, weryfikacji osiągania efektów kształcenia, kontaktów z pracodawcami. Wizytacja wykazała jednak, że działania WSZJK w odnajdywaniu słabych punktów w programie kształcenia nie zawsze są skuteczne, np. w przypadku systemu ECTS - nie zawsze odpowiednio naliczane są punkty ECTS i dla niektórych przedmiotów (wykazanych w pkt. 3. 1.) wymagają korekty. Należy również uzupełnić sylabusy o bilans punktów ECTS tj. wyliczenia pracy własnej studenta i pracy z udziałem nauczyciela akademickiego oraz o precyzyjne powiązanie efektów przedmiotowych z metodami oceny i efektami kierunkowymi i doprecyzować zapisy

procedur dotyczących oceny/monitoringu tego obszaru procesu kształcenia i działań naprawczych.

Pomimo wykazanych przez Zespół Oceniający niewielkich mankamentów w procesie dydaktycznym działania Zespołu ds. Jakości Kształcenia należy ocenić pozytywnie. Świadczą one o rzeczywistym monitorowaniu jakości kształcenia, właściwej analizie uzyskanych wyników oraz staraniach związanych z wprowadzeniem działań naprawczych.

2). W procesie zapewniania i doskonalenia jakości kształcenia na kierunku „ochrona środowiska” uczestniczą zarówno interesariusze wewnętrzni: studenci, kadra dydaktyczna ocenianego kierunku, pracownicy administracyjni, organy kolegialne i jednoosobowe Uczelni, Uczelniany oraz Wydziałowy Zespół ds. Zapewniania Jakości Kształcenia, Rady Programowe, jak i interesariusze zewnętrzni m.in. Rada Konsultacyjna składająca się z przedstawicieli praktyki gospodarczej oraz administracji publicznej Regionu Pomorskiego, której zadaniem jest m.in. opiniowanie planów i programów studiów oraz inicjowanie współpracy pomiędzy Wydziałem Chemii a środowiskiem społeczno-gospodarczym regionu. Ponadto Wydział utrzymuje kontakty z interesariuszami zewnętrznymi w celu współpracy w zakresie badań naukowych, projektów dyplomowych i prac magisterskich (o tematyce bezpośrednio interesującej pracodawców), organizowania staży i praktyk studenckich, m.in. z firmą „CERKO” i „LOTOS”, „HYDROLAB”, Dr Oetker Polska, Wojewódzką Stacją Sanitarno-Epidemiologiczną, BioAtlantic, Polską Energetyką w Gdańsku, Ziąja Ltd Zakład Produkcji leków. Poza tym firmy współpracujące z Wydziałem organizują warsztaty szkoleniowe, sponsorują nagrody dla najlepszych studentów i zatrudniają absolwentów kierunku „ochrona środowiska”. Przedstawiciele tych instytucji wzięli udział w spotkaniu z Zespołem Oceniającym potwierdzając ścisłą współpracę z władzami Wydziału na polu dydaktycznym i naukowym, jak i w zakresie dostosowywania profilu absolwenta do oczekiwań tych instytucji.

Na wizytowanym kierunku budową kultury jakości kształcenia zainteresowani są także studenci. Angażują się oni w pracę wewnętrznych organów działających na rzecz zapewnienia jakości kształcenia i mają duży wpływ na doskonalenie tej jakości. Ich przedstawiciele znajdują się w każdym z wewnętrznych organów działających na rzecz doskonalenia i budowania kultury jakości (WZJK, Komisja ds. Dydaktycznych, Rada Programowa, Rada Wydziału itd.), a poprzez ankietyzację, bądź doraźne spotkania robocze

poświęcone kształtowaniu programów studiów, mają możliwość składania propozycji ewaluacyjnych. Nadmienić również należy, że samorząd studentów opiniuje wszelkie dokumenty związane z kształceniem na kierunku (np. plany studiów, efekty kształcenia, opis procesu uzyskania i weryfikacji efektów kształcenia). Warto też zaznaczyć, iż studenci jeszcze jako kandydaci na studia biorą udział w wypełnianiu tzw. ankiety na wejściu, co pozwala na lepsze dostosowanie programu kształcenia do możliwości kandydatów, zwłaszcza na I roku studiów.

Zakres działań wszystkich grup interesariuszy oraz ich uczestnictwo w procesie doskonalenia i zapewniania jakości kształcenia szczegółowo opisano podczas omawiania punktu 1 powyższego kryterium.

Nauczyciele akademicy aktywnie uczestniczą w pracach Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia, Komisji ds. Dydaktyki, Radach Programowych i innych komisji wydziałowych (Audyt Wewnętrzny oceniający prawidłowość funkcjonowania WKds.JK) i uczelnianych.

Na podstawie Raportu Samooceny oraz przedstawionych w trakcie wizytacji dokumentów, rozmów z władzami Wydziału, pracownikami i studentami można stwierdzić, że wkład pracowników Wydziału w budowanie i realizację Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia jest bardzo wyraźny, a przyjęte procedury i rozwiązania są na co najmniej dobrym poziomie.

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 ogólnego³ W PEŁNI

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia *kryteriów szczegółowych*

1) Struktura Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Chemii jest przejrzysta i formalnie zdefiniowana. Procedury oraz narzędzia służące budowaniu wysokiej jakości kształcenia dają gwarancję jego skuteczności. System ten jest spójny i ma charakter kompleksowy. Proces kształcenia jest nieustannie monitorowany i poddawany okresowej ocenie, a wyniki tej oceny stanowią podstawę jego doskonalenia. Jednak w związku z wykazanymi drobnymi niedociągnięciami WSZJK w odnajdywaniu słabych punktów w programie kształcenia, w szczególności w systemie ECTS (wątpliwości budzą punkty ECTS przypisane niektórym przedmiotom i praktykom zawodowym oraz brak w sylabusach bilansu punktów ECTS, a także powiązania efektów przedmiotowych z metodami oceny i efektami kierunkowymi) należy doprecyzować procedury związane z monitorowaniem/oceną programów kształcenia i działaniami naprawczymi. Integralnym elementem Systemu jest Fundusz Innowacji Dydaktycznych wspierający nowatorskie rozwiązania edukacyjne. Funkcjonowanie systemu jest dokumentowane i poddawane systematycznemu audytowi wewnętrznemu przez zespół niezależnych audytorów.

2) W procesie budowania kultury jakości i zapewniania wysokiej jakości kształcenia udział biorą przedstawiciele wszystkich grup interesariuszy, w tym przedstawiciele praktyki gospodarczej oraz administracji publicznej. Wkład pracowników Wydziału w budowanie i realizację Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia jest bardzo wyraźny i znaczący. Na wysoką ocenę zasługuje aktywny udział studentów oraz przedstawicieli pracodawców 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	znaczaco	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	X				
7	system wsparcia studentów w procesie uczenia się		X			
8	wewnętrzny system zapewnienia jakości		X			

Przyjęte przez Wydział cele strategiczne są zbieżne z misją Uniwersytetu Gdańskiego i nawiązują do polityki jakości kształcenia realizowanej przez Uczelnię. Kierunek „ochrona środowiska” powstał z inicjatywy trzech wydziałów (Wydziału Chemii, Biologii oraz Oceanografii i Geografii), obecnie jest administrowany przez Wydział Chemii i w pełni wpisuje się w strategię rozwoju Uczelni i Wydziału.

Efekty kształcenia dla kierunku „ochrona środowiska” są spójne i spełniają wymogi określone w KRK. Opis efektów kształcenia jest dostępny na stronie internetowej.

Realizowany program kształcenia gwarantuje studentom dostęp do najnowocześniejszej wiedzy z zakresu nauk ścisłych i przyrodniczych, umożliwia wykształcenie specjalisty w zakresie ochrony środowiska z uwzględnieniem specyfiki regionu, w tym tematyki morskiej oraz osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia. Program ten jest prawidłowo skonstruowany, bazuje na wcześniej realizowanym programie, opartym na standardach kształcenia, jednak zawiera nadmiar treści podstawowych. Opracowany system efektów kształcenia uzyskiwanych w ramach poszczególnych przedmiotów jest nie zawsze stosowany w opisie zawartym w sylabusach. Karty przedmiotów wymagają uzupełnień m.in. o bilans punktów ECTS oraz precyzyjne powiązanie efektów przedmiotowych z metodami oceny i efektami kierunkowymi. Poza tym wątpliwości budzą punkty ECTS przypisane niektórym przedmiotom i wymagają korekty.

Minimum kadrowe na ocenianym kierunku jest spełnione. Wśród nauczycieli stanowiących minimum kadrowe jest bardzo wiele osób o wybitnym w skali kraju 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.

Wydział Chemii, jak i inne wydziały współtworzące kierunek posiadają nowoczesną, ponad przeciętną bazę dydaktyczną zasługującą na najwyższą ocenę. Badania naukowe

prorowadzone przez ocenianą jednostkę mają ścisły związek z obszarami kształcenia na kierunku „ochrona środowiska”, a ich wysoka jakość jest udokumentowana licznymi publikacjami zamieszczanymi przede wszystkim w dobrych międzynarodowych czasopiśmie z tzw. listy JCR. Studenci kierunku „ochrona środowiska” uczestniczą w badaniach naukowych, w tym także w realizacji projektów badawczych (np. członkowie Koła Naukowego Ochrona Środowiska).

Studenci mają świadomość wsparcia w procesie uczenia przez władze rektorskie i dziekańskie.

Na Wydziale stworzono przejrzystą strukturę zarządzania jakością kształcenia oraz odpowiednie procesy, procedury i narzędzia służące zapewnianiu tej jakości.

W procesie budowania kultury jakości i zapewniania wysokiej jakości kształcenia udział biorą przedstawiciele wszystkich grup interesariuszy, w tym przedstawiciele praktyki gospodarczej oraz administracji publicznej. Działania Władz Wydziału jednoznacznie wskazują na przykładanie wielkiej wagi do kształcenia absolwentów zgodnie z zapotrzebowaniem płynącym od potencjalnych pracodawców.

Jednak w związku z wykazanymi drobnymi niedociągnięciami w działaniach WSZJK dotyczących skuteczności odnajdywania słabych punktów w procesie dydaktycznym, należy doprecyzować procedury związane z monitorowaniem/oceną programów kształcenia.

Perspektywy funkcjonowania kierunku „ochrona środowiska” są bardzo dobre. Wydział zdaje sobie sprawę z realnych szans oraz zagrożeń wynikających ze zmieniających się uwarunkowań zewnętrznych, w tym niżu demograficznego i rosnącej konkurencji między uczelniami.

W odpowiedzi na raport Zespołu Oceniającego zawartej w piśmie z dnia 10 czerwca 2014 r. Uczelnia ustosunkowała się do wszystkich uwag i zaleceń wynikających z wizytacji i poinformowała o podjęciu działań na rzecz dalszego doskonalenia jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Dokument ten liczący łącznie 45 stron, w tym 8 załączników zawiera m.in. protokół z posiedzenia Rady Programowej kierunku „ochrony środowiska” oraz harmonogram działań naprawczych programu studiów I i II stopnia.

Wyjaśnienia i podjęte działania naprawcze odnoszą się do:

- spójności opracowanego i stosowanego w jednostce opisu zakładanych celów i efektów kształcenia oraz systemu potwierdzającego ich osiągnięcie – w tym celu Rada Programowa przeprowadziła przegląd kierunkowych efektów kształcenia i zaproponowała obszary zmian i udoskonaleń, w tym zmniejszenie liczby efektów kierunkowych oraz zmniejszenie liczby przedmiotów realizujących dany efekt, tak aby umożliwić pełną weryfikację osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Ze względu na obowiązujące procedury zmiany efektów zostaną wprowadzone dla cyklu kształcenia rozpoczynającego się w roku akademickim 2015/16.

- uchybień w sylabusach z przedmiotów: Hydrologia, Meteorologia i klimatologia oraz Ocena oddziaływania na środowisko – sylabusy z tych przedmiotów zostały poprawione zgodnie z

uwagami Zespołu Oceniającego i załączone do niniejszego dokumentu (**zał. nr 3**). Poza tym Władze Wydziału zapewniają, iż wszystkie sylabusy zostaną zweryfikowane i poprawione pod kątem poprawności sformułowanych wymagań formalnych i wstępnych oraz uzupełnione o powiązanie efekt przedmiotowy-metoda oceny-efekt końcowy. Braki bilansu punktów ECTS w sylabusach zostały uwzględnione w bieżącym ich wydaniu (w załączniku nr 6 przedstawiono przykładowy sylabus z przedmiotu *Analiza żywności*). Jednocześnie Rektor UG podjął decyzję o zmianie wzoru sylabusa obowiązującego w Uniwersytecie Gdańskim (projekt zarządzenia JM Rektora oraz nowy wzór sylabusa – **zał. nr 4**).

- zasad dyplomowania, a w szczególności zbyt wąskiego zakresu pytań zadawanych podczas egzaminu dyplomowego – Rady Wydziałów współtworzących kierunek podjęły stosowne uchwały precyzyjnie określające zakres pytań podczas egzaminów licencjackich i magisterskich, obowiązujące w bieżącym roku akademickim (**zał. nr 5**).

- struktury programu kształcenia na ostatnim roku studiów I stopnia odzwierciedlające standardy kształcenia – wyjaśniono, iż wobec braku możliwości podjęcia działań naprawczych dla bieżącego cyklu kształcenia (jest to ostatni rocznik) wliczenie do wymiaru godzinowego obowiązkowej praktyki zawodowej w wymiarze 120 godzin spełni wymogi formalne dotyczące obowiązujących do 2012 roku standardów kształcenia, tym samym minimalna liczba godzin dla studiów I stopnia przewidziana w standardach kształcenia (2200 godz.) zostanie przekroczona.

- struktury programu kształcenia opartego o KRK – aby umożliwić pełną realizację zakładanych efektów kształcenia struktura programu na studiach I i II stopnia zostanie zmodyfikowana i oparta na trzech głównych blokach przedmiotów, którym przypisana będzie określona liczba punktów ECTS (ok. 1/3 pkt. ECTS - przedmiotom o charakterze ogólnym i podstawowym, ok. 1/3 pkt. ECTS – przedmiotom kierunkowym, pozostała część przedmiotom do wyboru, w tym związanym z realizacją prac dyplomowych). Pozwoli to określić właściwą liczbę punktów ECTS, którą student musi uzyskać w ramach zajęć podstawowych, o charakterze praktycznym i ogólnouczeniowym. Poza tym uporządkowany i skorygowany zostanie system przypisywania punktów ECTS poszczególnym przedmiotom, w tym wychowaniu fizycznemu i praktyce zawodowej oraz blokowi przedmiotów dyplomowych. Skorygowany zostanie także błąd dotyczący wyliczenia bilansu pracy własnej studenta i pracy z udziałem nauczyciela akademickiego, który będzie wynosił ok. 55% całkowitej liczby punktów ECTS związanych z bezpośrednim kontaktem nauczyciel- student i spełni wymagania ustawowe. W związku z powyższym Senat UG, w drodze uchwały (Uchwała nr 40/14 Senatu UG z dnia 24 kwietnia 2014 r.) przegłosował nową treść informacji ogólnych o kierunku „ochrona środowiska” zarówno dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia (**zał. nr 7**). Rada Programowa odniosła się także do uwag dotyczących sekwencji przedmiotów na studiach I stopnia (*Hydrobiologii i Ekologii oraz Biochemii i Mikrobiologii*) wyjaśniając, że zostaną one uwzględnione przy tworzeniu nowej struktury programu (**zał. nr 2** – harmonogram działań naprawczych).

W odpowiedzi na sugestię dotyczącą zorganizowania spotkania koordynatora praktyk i przygotowania New-slettera dla studentów oraz rozesłania go pocztą elektroniczną, Dziekan Wydziału Chemii podjął działania wprowadzające te sugestie w życie od najbliższego roku akademickiego (**zał. nr 2**).

Poza tym podjęto działania mające na celu zwiększenie mobilności studentów w ramach wymiany międzynarodowej poprzez wprowadzenie do oferty przedmiotów fakultatywnych zajęć audytoryjnych w języku angielskim, przez każdy z Wydziałów zaangażowanych w kształcenie na kierunku. Przedmioty te w przyszłości wprowadzone zostaną do puli przedmiotów obowiązkowych (**zał. nr 2**). Mając na względzie uwagi studentów podjęto decyzję o przywrócenie funkcji opiekuna roku.

W ramach działań związanych z doskonaleniem Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia władze rektorskie oraz administracja centralna opracowują zasady i procedury związane z weryfikacją realizacji założonych efektów kształcenia, które będą przedmiotem dyskusji Senackiej Komisji ds. Kształcenia oraz Uczelnianego Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia w dniu 9 października.

Wszystkie podjęte działania należy ocenić bardzo pozytywnie. Świadczą one o zaangażowaniu i otwartości Wydziału na rzecz budowania wysokiej kultury jakości kształcenia. Podjęcie natychmiastowych działań udoskonalających i korygujących daje podstawy do podwyższenia oceny **kryterium 3** ze znacząco na **w pełni**.

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	Wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
Program studiów		X			

Przewodnicząca Zespołu Oceniającego
dr hab. Krystyna Dwucet