

Raport
Zespołu Oceniającego Państwowej Komisji Akredytacyjnej
z wizytacji przeprowadzonej w dniach 25 - 26 listopada 2010 r.
na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym. Szkoła Nauk Ścisłych
Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie
dotyczącej oceny jakości kształcenia na kierunku „nauki ścisłe”
na poziomie studiów pierwszego stopnia

Informacje wstępne.

1. Skład Zespołu Oceniającego.

Wizytację przeprowadził zespół oceniający w składzie:

- prof. dr hab. Sławomir Kołodziej, przewodniczący, członek PKA,
- prof. dr hab. Józef Musielok, ekspert PKA,
- prof. dr hab. Andrzej Parczewski, ekspert PKA,
- mgr Karolina Martyniak (ekspert ds. formalno – prawnych PKA),
- Marcin Rzepecki (przedstawiciel PSRP, ekspert PKA).

2. Krótka informacja o procesie przygotowania do wizytacji i jej przebiegu.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą. Władze Uczelni stworzyły dobre warunki do pracy Zespołu Oceniającego.

Raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie przedłożonego przez Uczelnię Raportu Samooceny, przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji dotyczącej: organizacji Uczelni, spraw kadrowych oraz toku studiów, a także hospitacji zajęć, wizytacji bazy dydaktycznej oraz rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, jego pracownikami i studentami ocenianego kierunku.

Kierunek „nauki ścisłe” nie był dotychczas oceniany przez Państwową Komisję Akredytacyjną.

Załącznik Nr 1 - Podstawa prawna wizytacji.

Część I. Uczelnia i jednostka prowadząca oceniany kierunek studiów oraz ich organy.

Uniwersytet Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie jest Uczelnią publiczną. Nadzór nad całością Uniwersytetu sprawuje minister właściwy do spraw szkolnictwa wyższego. Uniwersytet pozostaje ponadto pod nadzorem władz Kościoła Katolickiego w zakresie określonym przez umowę między Konferencją Episkopatu Polski a Rządem Rzeczypospolitej Polskiej oraz statut Uczelni. W świetle tej umowy nadzór kościelny dotyczy wydziałów nauk kościelnych: Teologicznego, Prawa Kanonicznego, Filozofii Chrześcijańskiej.

UKSW został powołany do życia ustawą z dnia 3 września 1999 r. (Dz. U. Nr 79, poz. 884) na bazie Akademii Teologii Katolickiej w Warszawie, będącej Uczelnią państwową i katolicką, działającą w latach 1954-1999. Została ona utworzona z Wydziału Teologicznego, „wyodrębnionego” z Uniwersytetu Warszawskiego uchwałą Rady Ministrów z 2 sierpnia 1954 r. Uchwałą z 11 sierpnia 1954 r. wcielono ponadto do ATK Wydział Teologiczny Uniwersytetu Jagiellońskiego.

1. Ocena misji i strategii Uczelni, pozycji Uczelni w środowisku oraz jej roli i miejsca na rynku edukacyjnym, ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia jakości kształcenia i ocenianego kierunku studiów.

W misji czytamy m.in.: „Doniosłym zadaniem Uniwersytetu jest ponadto kształcenie postaw w duchu wartości ogólnoludzkich, chrześcijańskich, obywatelskich i narodowych, a także wychowanie studentów w poszanowania praw człowieka, patriotyzmu, demokracji i odpowiedzialności za losy społeczeństwa i państwa. Uniwersytet kieruje się nieustanną refleksją nad integralnym dziedzictwem ludzkiej wiedzy, a także wiernością prawdzie oraz inspiracją chrześcijańską. Uczelnia przyczynia się do ochrony ludzkiej godności oraz pomnażania dziedzictwa kulturowego pragnąc być rzecznikiem dialogu, a na obszarze wyznaniowym – ekumenizmu. Uniwersytet chroni swą autonomię, konieczną do skutecznego wypełniania swoich zadań i zagwarantowania członkom wspólnoty akademickiej wolności badań i nauczania oraz strzeżenia praw jednostki i wspólnoty, w granicach określonych w prawie.”

Ponadto podkreśla się zaangażowanie w sprawy lokalne w dzielnicy Bielany. Przykładem są Bielańskie Wykłady Otwarte obecnie prowadzone w ramach Uniwersytetu Otwartego. Uniwersytet współpracuje z wieloma, głównie katolickimi Uczelniami z Europy Zachodniej.

Nauki ścisłe reprezentowane są przez jeden tylko wydział Uczelni, ale za to jest to silna naukowo jednostka oparta na uczonych z PAN. Planowane inwestycje dają nadzieję na rozwój w tych dziedzinach, w szczególności na stworzenie licznej własnej kadry.

2. Ocena zgodności kompetencji organów Uczelni oraz jednostki prowadzącej oceniany kierunek studiów, zwanej dalej jednostką, określonych przepisami wewnętrznymi Uczelni i podejmowanych działań z obowiązującymi powszechnie przepisami prawa.

Zgodnie z § 26 statutu: organami kolegialnymi Uniwersytetu są senat i rady wydziałów, a jednoosobowymi - są rektor i dziekani. Organy Uczelni oraz Wydziału zostały powołane zgodnie z przepisami wewnętrznymi Uczelni. Składy Senatu i Rady Wydziału Matematyczno-Przyrodniczego są zgodne z przepisami powszechnie obowiązującymi oraz statutem Uczelni.

Zakres spraw regulowanych uchwałami **Senatu** jest zgodny z jego statutowymi oraz ustawowymi kompetencjami. Senat wywiązał się z obowiązku wynikającego z art. 130 ust. 2 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365, z późn. zm.), tj. określił zasady ustalania zakresu obowiązków nauczycieli akademickich, rodzajów zajęć dydaktycznych objętych zakresem tych obowiązków, w tym wymiar zadań dydaktycznych dla poszczególnych stanowisk, oraz zasady obliczania godzin dydaktycznych. Wysokość pensum dydaktycznego została określona w sposób zgodny z art. 130 ust. 3 ustawy (*Uchwała Nr 58/2010 Senatu UKSW z dn. 24.06.2010 r.*).

Senat wywiązał się także z obowiązku ustawowego w zakresie art. 169 ust. 2 ustalając warunki i tryb rekrutacji oraz formy studiów na poszczególnych kierunkach, podając uchwałę do wiadomości publicznej nie później niż do dnia 31 maja roku poprzedzającego rok akademicki, którego uchwała dotyczy, i przesyłając ją ministrowi właściwemu do spraw szkolnictwa wyższego (*Uchwała Nr 30/2009 Senatu UKSW z dn. 23.04.2009 r.*).

Dokumentacja dotycząca pracy Senatu przechowywana jest w sposób prawidłowy – Uczelnia posiada protokoły z obrad, listy obecności oraz uchwały podpisane przez przewodniczącego.

Rektor, zgodnie z przepisami art. 72 ust. 1 ustawy, jest zatrudniony w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy i w prawidłowy sposób wywiązuje się z obowiązków wynikających z art. 35 ust. 1 ustawy. Analiza przedstawionej dokumentacji wykazała, iż sprawy, którymi zajmował się Rektor odpowiadały jego ustawowym i statutowym kompetencjom.

Opłaty za wydawane dokumenty zostały ustalone przez Rektora (*Zarządzeniem Nr 12/2009 z dn. 07.04.2009 r.*) zgodnie z ustaleniami § 20 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 224, poz. 1634, z późn. zm.).

Rada Wydziału wywiązuje się z obowiązków ustawowych przewidzianych art. 68 ust. 1 pkt. 2 ustawy dla podstawowych jednostek organizacyjnych Uczelni, zatwierdzając plany i programy studiów prowadzonych w ramach poszczególnych kierunków. Dokumentacja dotycząca pracy Rady przechowywana jest w sposób prawidłowy – Wydział posiada protokoły z obrad (*wskazane jest aby wszystkie protokoły były podpisane także przez protokolanta*), listy obecności oraz uchwały podpisane przez przewodniczącego.

Zgodnie z przepisami art. 76 ust. 2 ustawy p. **Dziekan** jest zatrudniony w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy i podejmuje czynności w zakresie określonym przepisami.

Uczelnia nie przedstawiła dokumentów potwierdzających, iż regulaminy o których mowa w art. 161 ust. 2 i art. 186 ust. 1 ustawy zostały wprowadzone w życie z zachowaniem wymogów określonych w tych przepisach. Treść regulaminów w wielu przypadkach budzi szereg zastrzeżeń. Szczegółowa analiza dokumentów znajduje się z załączniku nr 2.

Załącznik Nr 2 - Uwagi szczegółowe do wewnętrznych przepisów Uczelni.

3. Ocena struktury organizacyjnej jednostki w kontekście realizowanych przez nią zadań naukowych i dydaktycznych.

Na Wydziale istnieją 4 Katedry (Matematyki, Informatyki i Ekonometrii, Fizyki oraz Chemii) Wydaje się, że ta struktura w pełni umożliwia wykonywanie zadań naukowych i dydaktycznych.

4. Informacja o liczbie studentów oraz ocena spełnienia wymagań określonych dla Uczelni publicznych w art. 163 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.).

Tabela nr 1. (stan na dzień 20.10.2010)

Forma kształcenia	Liczba studentów		Liczba uczestników studiów doktoranckich	
	Uczelni	jednostki	Uczelni	jednostki
Studia stacjonarne	11 368	780	372	-
Studia niestacjonarne	6 340	81	72	-
Razem	17 708	861	444	-

Wnioski: Uczelnia spełnia wymagania określone dla Uczelni publicznych w art. 163 ust. 2 ustawy – liczba studentów studiujących na studiach stacjonarnych jest większa od liczby studentów studiujących na studiach niestacjonarnych. Osoby studiujące w formie stacjonarnej (nie uwzględniając uczestników studiów doktoranckich) stanowią 64% ogółu. W wizytowanej jednostce studenci stacjonarni stanowią 91% ogółu.

5. Informacje o prowadzonych przez jednostkę kierunkach studiów i dotychczasowych wynikach ocen/akredytacji, a także posiadanych uprawnieniach do nadawania stopni naukowych i prowadzonych studiach doktoranckich.

Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. Szkoła Nauk Ścisłych prowadzi kształcenie na następujących kierunkach studiów:

- „chemia” - ocena pozytywna PKA z 5.07.2007 r., studia II stopnia,
- „fizyka” - ocena pozytywna PKA z 14.06.2007 r., studia I i II stopnia,
- „informatyka i ekonometria” - ocena pozytywna PKA z 21.01.2010 r., studia I stopnia,
- „informatyka” - nie był dotychczas oceniany przez PKA,
- „matematyka” - nie był dotychczas oceniany przez PKA,

- „nauki ścisłe” (studia I stopnia, kierunek utworzony w wyniku przekształcenia makrokierunku matematyka-fizyka-chemia, *Uchwała Nr 39/2005 Senatu UKSW z dn. 19.05.2005 r.*) - nie był dotychczas oceniany przez PKA.

Wydział nie prowadzi studiów trzeciego stopnia. Posiada uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora w zakresie fizyki (od 2003) oraz matematyki (od 2005).

Wydział Matematyczno-Przyrodniczy. Szkoła Nauk Ścisłych UKSW składa się z aktywnie pracujących naukowo matematyków, informatyków, fizyków i chemików. Rada Nauki skategoryzowała działalność naukową jednostki w grupie jednostek „Fizyka, astronomia”, w której przyznała jednostce III kategorię. Liczba punktów uzyskanych przez Wydział Matematyczno – Przyrodniczy. SNŚ w grupie jednostek „Matematyka, informatyka” odpowiada kategorii I.

6. Liczba studentów ocenianego kierunku studiów.

Tabela nr 2. (stan na dzień 20.10.2010)

Poziom studiów	Rok studiów	Liczba studentów studiów	
		stacjonarnych	niestacjonarnych
I stopnia	I	38	-
	II	13	-
	III	6	-
Razem		57	-

Wnioski: Dostrzegalne jest niewielkie zainteresowanie studiami na kierunku „nauki ścisłe”, prowadzonymi w formie stacjonarnej, przy jednoczesnym zupełnym braku zainteresowania studiami niestacjonarnymi.

UKSW jest Uczelnią publiczną, częściowo nadzorowaną także przez władze Kościoła Katolickiego. Misja i strategia Uczelni nie budzą zastrzeżeń. Nauki ścisłe, w tym fizyka i chemia, traktowane są jako ważny element UKSW. Struktura organizacyjna Wydziału pozwala właściwie realizować stawiane cele dydaktyczne. Istotnym zagrożeniem dla kierunku „nauki ścisłe” jest zbyt mała liczba kandydatów. Sytuacja poprawiła się nieco w trakcie ostatniego naboru.

Poprawy wymagają Regulamin Pomocy Materialnej, Regulamin Opłat, umowa Student - Uczelnia oraz Regulamin Studiów.

Część II. Koncepcja kształcenia i jej realizacja.

1. Cele kształcenia i deklarowane kompetencje absolwenta.

Jednostka w następujący sposób określa podstawowe cele kształcenia: „Celem nauczania jest wyrobienie w absolwencie umiejętności rozwiązywania, na drodze

analitycznej i numerycznej, złożonych problemów w wielu dziedzinach, także w tych nie objętych formalnym wykształceniem absolwenta. Równocześnie duży nacisk położony jest na zajęcia laboratoryjne, które pozwolą studentom zdobyć umiejętności praktyczne oraz zrozumieć zasady obsługi i automatyzacji nowoczesnych urządzeń i procesów technologicznych.”

1.1 Ocena zgodności określonej przez Uczelnię sylwetki absolwenta z uregulowaniami zawartymi w standardzie oraz struktury kwalifikacji absolwenta z przyjętymi w ramach Procesu Bolońskiego tzw. deskryptorami efektów kształcenia, tj. czy zakładane cele kształcenia oraz kompetencje ogólne i specyficzne, które uzyskają absolwenci odnoszą się do wiedzy, umiejętności i postaw, w tym umiejętności stosowania w praktyce zdobytej wiedzy, dokonywania ocen i formułowania sądów, komunikowania się z otoczeniem, kontynuacji kształcenia przez całe życie, a także czy przewidziano udział pracodawców w kształtowaniu koncepcji kształcenia oraz uwzględniono potrzebę dostosowania kwalifikacji absolwenta do oczekiwań rynku pracy.

Jednostka w następujący sposób definiuje sylwetkę absolwenta studiów licencjackich: „Absolwent powinien posiadać podstawową wiedzę z zakresu matematyki, fizyki, chemii oraz podstaw informatyki, pogłębioną w wybranej specjalizacji: informatycznej lub fizykochemicznej. W czasie studiów powinien też zdobyć umiejętność samokształcenia, mieć nastawienie innowacyjne, a także być przygotowanym do rozwiązywania niestandardowych problemów oraz częstej zmiany metod i narzędzi pracy. Nabyte umiejętności powinny umożliwić absolwentowi podjęcie pracy m.in. w przedsiębiorstwach z wykorzystaniem nowoczesnej technologii ...”. Ponadto absolwenci powinni również być przygotowani do podjęcia studiów magisterskich uzupełniających na kierunkach: matematyka, fizyka oraz chemia.

Sylwetka absolwenta kierunku „nauki ścisłe” została określona prawidłowo, w zgodzie ze standardami określonymi we wniosku o utworzenie tego kierunku. Z analizy programu studiów, sylabusów, treści programowych oraz kompetencji kadry naukowo-dydaktycznej, wynika, że założone cele kształcenia zostają osiągnięte. Co prawda pracodawcy nie uczestniczą w tworzeniu koncepcji kształcenia, ale wydaje się, że jest ona dostosowana do potrzeb rynku pracy i dostatecznie elastyczna.

1.2 Ocena zasad rekrutacji i sposobu selekcji kandydatów.

Zasady rekrutacji na studia w roku akademickim 2010 / 2011 określa uchwała Senatu UKSW, Nr 30/2009, z dnia 23 kwietnia 2009 r. Warunkiem koniecznym przyjęcia na studia pierwszego stopnia jest posiadanie średniego wykształcenia wraz ze zdaniem egzaminem dojrzałości. Zasadnicza część procedury rekrutacyjnej odbywa się internetowo, przy wykorzystaniu standardowego oprogramowania „IRK” rekomendowanego przez

Międzyuniwersyteckie Centrum Informatyzacji. Kandydaci przyjmowani są na podstawie wyników uzyskanych na egzaminie maturalnym. Zasady te nie budzą zastrzeżeń.

1.3 Ocena realizacji programu studiów, z punktu widzenia zgodności realizowanego programu studiów z deklarowanymi celami kształcenia, tj. czy przyjęte rozwiązania programowe umożliwiają osiągnięcie każdego z deklarowanych celów kształcenia sformułowanych w sylwetce absolwenta oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta, a także ocena spełnienia wymagań określonych w standardach, w tym analiza porównawcza planów studiów i programów kształcenia z obowiązującymi w czasie ich realizacji standardami. Ocenie podlegają również: sekwencja przedmiotów, oferta zajęć do wyboru i stopień internacjonalizacji kształcenia.

Kierunek studiów „nauki ścisłe” wykreowany został przez jednostkę i zatwierdzony przez ministerstwo włącznie z odpowiednim standardem nauczania zaproponowanym przez jednostkę. Program studiów został dostosowany do tego standardu.

Na pierwszym roku studiów wprowadzono dwa bloki zajęć wyrównawczych z matematyki i fizyki (repetytoria). Zajęcia te pozwalają studentom na podjęcie studiów i efektywniejsze studiowanie specjalistycznych przedmiotów. Liczby godzin dydaktycznych na poszczególnych semestrach (od 1 do 6) wynoszą odpowiednio: 330, 390, 450, 450, 300, 330, 350 i 400. Łączna liczba godzin to 3000. Na pierwszych dwóch latach studiów przedmioty chemiczne obejmują: wykłady i/lub ćwiczenia z chemii ogólnej I i II, chemii organicznej I i II, chemii fizycznej I i II, pracownie: chemii ogólnej, chemii organicznej I, chemii analitycznej oraz fizyczną i chemiczną pracownię informatyczną I i II. Program specjalności: fizykochemia materiałów (III rok) obejmuje wykłady i/lub ćwiczenia z chemii organicznej III, podstaw technologii chemicznej, podstaw elektrochemii, fizykochemii materiałów I i II, fizykochemii polimerów, fizykochemii powierzchni, chemii nieorganicznej, podstaw katalizy chemicznej, podstaw chemii analitycznej, krystalografii. W programie tym uwzględnione są także: pracownia chemii organicznej II, pracownia chemii fizycznej I, seminarium specjalistyczne I i II oraz seminarium studenckie.

Układ treści programowych w zasadzie nie budzi zastrzeżeń i gwarantuje osiągnięcie celów kształcenia. Sekwencje treści są poprawnie ułożone. Pewne zastrzeżenia budziła realizacja przedmiotu Fizyka ogólna (1 do 4), gdzie w przeszłości doszło – ze względu na małą liczbę studentów i w związku z tym na konieczność łączenia wykładów dla różnych kierunków studiów – do niepotrzebnego powtarzania pewnych treści programowych. Oferta przedmiotów do wyboru jest całkowicie wystarczająca. Jej wykorzystanie jest jednak ograniczone ze względu na wspomnianą już małą liczbę studentów na II i III roku studiów. Jednostka nie prowadzi regularnych kursów prowadzonych w języku angielskim. Pracownicy oferowali tego typu zajęcia, nie spotkało się to jednak z zainteresowaniem studentów.

Sporadycznie niektóre wykłady i seminaria na III roku studiów prowadzone są w języku angielskim. Program studiów I stopnia na kierunku „nauki ścisłe” nie przewiduje praktyk zawodowych.

1.4 Ocena systemu ECTS.

W programie nauczania na I stopniu studiów, na kierunku „nauki ścisłe”, poszczególnym przedmiotom zostały przypisane punkty ECTS. Zgodnie z tym programem liczba godzin zajęć oraz punktów ECTS na kolejnych latach studiów I stopnia przedstawia się następująco:

Rok I	liczba godzin = 720	punkty ECTS = 60
Rok II	liczba godzin = 900	punkty ECTS = 60
Rok III:	Specjalność: informatyka stosowana: liczba godzin = 630; punkty ECTS = 60	
	Specjalność: fizykochemia materiałów: liczba godzin = 750; punkty ECTS = 60	

Powyższy system ECTS, w tym punkty przypisane poszczególnym przedmiotom, nie budzi zastrzeżeń.

1.5 Ocena systemu opieki naukowej i dydaktycznej.

System informowania studentów Wydziału opiera się na stronie internetowej Uczelni oraz gablotach informacyjnych w dziekanacie i sekretariacie, co jest wystarczające. Informacje bieżące, plan studiów, program zajęć oraz większość przeprowadzanych wykładów są łatwo dostępne z poziomu strony WWW Wydziału. Studenci zaznaczają, iż posiadają dostęp do sylabusów. Sprawne funkcjonowanie elektronicznej platformy USOSWeb likwiduje problemy związane z dostępem do informacji na temat toku i przebiegu studiów, przy czym studenci postulowali o wprowadzenie możliwości składania wniosków poprzez wspomnianą platformę. Studenci oceniają pozytywnie pracowników dziekanatu, natomiast ze względu na znaczne odległości pomiędzy budynkami, w których odbywają się zajęcia studenci zaznaczyli, iż sekretariat pełniący rolę drugiego dziekanatu powinien być otwarty w większym niż obecnie wymiarze czasu.

Nauczyciele akademicy przestrzegają zasad przekazywania studentom informacji związanych z zaliczeniem przedmiotu oraz treściami kształcenia, gorzej jest z informacją dotyczącą godzin konsultacji, choć takowe odbywają się (poszczególne roczniki odbywają zajęcia w odległych od siebie miejscach, stąd dyżury w określonych godzinach nie spełniają swej roli). Preferowaną przez wykładowców zdaje się być elektroniczna forma kontaktu nie zawsze doceniana przez studentów. Tematy studenckich prac dyplomowych proponowane są w głównej mierze przez promotorów, przy czym otwarta jest kwestia proponowania własnego tematu.

Studenci mają możliwość doboru przedmiotów dodatkowych do szkieletu studiowanego kierunku w miarę ich dostępności i obłożenia, co należy uznać za poprawne, gdyż pozwala na zindywidualizowanie ścieżki kształcenia.

Uczelnia zapewnia możliwość korzystania z komputerów poza godzinami zajęciowymi oraz Internetu. Internet bezprzewodowy jest dostępny wyłącznie w połowie budynków w których studenci odbywają zajęcia w związku z czym należy wziąć pod uwagę udostępnienie sieci bezprzewodowej w pozostałych budynkach Wydziału. Grupy laboratoryjne, w których odbywają się zajęcia są optymalne i dostosowane do wielkości stanowisk. Materiały dydaktyczne zawarte w zbiorach bibliotecznych oraz materiały dodatkowe stworzone przez prowadzących zajęcia są wystarczające dla potrzeb studentów.

2. Analiza i ocena efektów kształcenia.

2.1. Ocena systemu weryfikacji etapowych i końcowych osiągnięć studentów.

Stosowany system zaliczeń i egzaminów z poszczególnych przedmiotów nie budzi zastrzeżeń. Studia I stopnia kończą się egzaminem dyplomowym.

2.2. Analiza skali i ocena przyczyn odsiewu.

Odsiew studentów na studiach I stopnia, kierunek „nauki ścisłe”, jest bardzo duży – ok. 50% na pierwszym roku i 30-40% na drugim. Przyczyną takiego stanu rzeczy jest, z jednej strony, słabe przygotowanie kandydatów na studia wyniesione ze szkoły średniej, z drugiej strony, jest to skutek zapewniania wysokiego poziomu studiów przez nauczycieli akademickich uczestniczących w dydaktyce na ocenianym kierunku. Podobnie jak na innych Uczelniach na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym. Szkoła Nauk Ścisłych wprowadzono na pierwszym roku zajęcia w formie repetytorium z zakresu matematyki i fizyki. Część studentów podejmuje studia na I roku traktując ten rok jako formę dokończenia się z zakresu przedmiotów ścisłych. Odsiew na wyższych latach jest w „rozsądnych” granicach.

2.3. Ocena zasad dyplomowania, w tym wewnętrznych uregulowań prawnych w tym zakresie, dotyczących m.in. zasad ustalania i wyboru tematów prac, wyboru opiekunów i recenzentów, przeprowadzania egzaminów dyplomowych oraz działań zapobiegającym patologiom, a także losowo wybranych prac dyplomowych.

Zasady dyplomowania są zawarte w „Regulaminie studiów w Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie” stanowiącym załącznik do uchwały nr 70/2009 Senatu UKSW z dnia 25 czerwca 2009 r. Zasady te są jasne. Regulamin daje prawo Radzie Wydziału do upoważnienia nauczycieli bez stopnia naukowego doktora do prowadzenia seminariów licencjackich. Zdaniem ZO należy jednak unikać takich sytuacji.

Załącznik Nr 3 – Ocena poszczególnych losowo wybranych prac dyplomowych.

Zwracają uwagę systematycznie wyższe oceny pracy dyplomowej w zestawieniu ze średnią oceną z okresu 3 lat studiów. Obok prac bardzo dobrych także te zupełnie przeciętne uzyskują najwyższą ocenę. Pytania egzaminacyjne mają w większości prawidłową strukturę (szeroki zakres). Spośród siedmiu analizowanych prac z dziedziny fizyki tylko w jednej ta zasada nie była stosowana - pytania były zbyt „jednorodne”.

Prace licencjackie z dziedziny chemii są wykonywane w laboratoriach naukowych, pod bezpośrednim kierunkiem uznanych naukowców. Tematyka prac jest bardzo aktualna i ambitna, być może, w niektórych przypadkach przerasta możliwości studenta kończącego I stopień studiów. Bez wątpienia absolwenci I stopnia studiów mają bardzo dobre przygotowanie do podjęcia studiów magisterskich.

Dokumentacja przebiegu egzaminu dyplomowego jest prowadzona poprawnie. W szczególności na podkreślenie zasługują wnikliwe recenzje prac dyplomowych.

2.4. Ocena zdefiniowanych przez Uczelnię efektów kształcenia, w tym ich zgodności ze standardami kształcenia i realizowanym programem.

Zdaniem zespołu oceniającego na kierunku studiów „nauki ścisłe” (studia I stopnia) założone efekty kształcenia są osiąganе. Potwierdza to dobry poziom przeglądanych prac licencjackich.

3. Ocena organizacji i realizacji procesu dydaktycznego.

3.1 Ocena stosowanych metod dydaktycznych i trafności ich doboru ze zwróceniem szczególnej uwagi na metody i techniki kształcenia na odległość oraz technologie informatyczne, zakres i treść pracy własnej studenta, innowacyjność prowadzonych zajęć dydaktycznych, a także potrzeby osób niepełnosprawnych.

Salę wykładową i seminaryjną są dobrze wyposażone w sprzęt zapewniający wykładowcy efektywne prowadzenie zajęć (sprzęt audiowizualny). Jednak, podczas wizytowanych zajęć dydaktycznych głównie wykorzystywany był tradycyjny sposób, z użyciem tablicy i kredy, co w konkretnych przypadkach znajdowało pełne uzasadnienie. Także wizytowane pracownie dydaktyczne mają wystarczające wyposażenie. Na Wydziale brakuje jednak typowych studenckich laboratoriów podstaw chemii i fizyki (pracownie takie mają powstać w niedługim czasie). Pracownie, w których studenci III roku wykonują swoje prace licencjackie, to laboratoria naukowe opiekunów prac. Studenci kierunku „nauki ścisłe” mają bardzo dobre warunki do pracy indywidualnej, łatwy dostęp do zasobów bibliotecznych i sieci komputerowej pozwalającej na korzystanie z czasopism elektronicznych. Dla potencjalnych studentów niepełnosprawnych przewidziane są specjalne programy i formy studiowania.

ZO zainteresowała nietypowa, dla nauk ścisłych, forma wykładu – studentom na poprzedzającym wykładzie zadany jest do przestudiowania fragment podręcznika, a następujący po tym wykład ma formę odpowiedzi wykładowcy na pytania studentów dotyczące fragmentów z których zrozumieniem mieli kłopoty. Miało to miejsce na zaawansowanym kursie i wydaje się, że w tym wykonaniu powinno przynosić dobre efekty.

3.2 Ocena dostępności i jakości sylabusów.

Zespół Oceniający stwierdził, że w sylabusach z zakresu fizyki, dostępnych na stronach WWW występuje pewna liczba powtórzeń treści programowych. Z informacji uzyskanych od pracowników jednostki wynika, że była to sytuacja jednostkowa, wynikająca w przeszłości z konieczności łączenia zajęć (ze względu na małą liczbę studentów) na kierunku „nauki ścisłe” z innymi kierunkami prowadzonymi przez jednostkę. Obecny I rok jest liczniejszy i do takich sytuacji już nie dojdzie. Zasadniczo sylabusy są dobrze opracowane i dostępne.

3.3 Ocena sposobu realizacji i systemu kontroli praktyk.

Program studiów, zatwierdzony przez ministerstwo, nie przewiduje praktyk. Władze Wydziału podejmą kroki, aby już w najbliższym czasie (wykorzystując m.in. kontakty z placówkami PAN) doprowadzić do realizacji praktyk studenckich po II roku studiów.

Część studentów zdobywa dodatkowo przygotowanie pedagogiczne (przy UKSW działa Studium Pedagogizacji, gdzie ukończenie kursu pedagogicznego zapewnia absolwentowi przygotowanie pedagogiczne niezbędne do pracy nauczycielskiej w szkole lub w innej placówce wychowawczej po ukończonych studiach), co jest związane z praktykami pedagogicznymi w szkołach średnich. Praktyki te są organizowane, nadzorowane i zaliczane przez wydziałowego opiekuna praktyk.

ZO zachęca władze Wydziału do wprowadzenia praktyk tak jak to zostało wzmiankowane powyżej.

3.4 Ocena organizacji studiów (rozkład czasowy oraz obsada i koncentracja zajęć, sesje egzaminacyjne, analiza obciążeń studentów).

Wydział dysponuje wystarczającym zasobem sal dydaktycznych i pracowni dydaktycznych dla przeprowadzenia zajęć przewidzianych programem studiów. W opinii studentów zajęcia są dobrze rozplanowane. Sygnalizowali jedynie problem z niedogodną porą zajęć z WF-u. Studenci postulowali również, aby zwiększyć – do dwóch dni – funkcjonowanie „filii” dziekanatu przy al. Lotników.

3.5 Ocena hospitowanych zajęć dydaktycznych.

Załącznik Nr 4 - Informacje dotyczące hospitowanych zajęć dydaktycznych.

Wizytowane zajęcia były prowadzone zgodnie z planem. Podczas wizytacji zespół stwierdził tylko jeden przypadek, kiedy zajęcia się nie odbyły z powodu choroby prowadzącego (25 listopada: I rok, matematyka – repetytorium; grupa studentów została dołączona do innej grupy odbywając wspólne z nią zajęcia).

Poziom prowadzenia wszystkich wizytowanych zajęć – wykładów, seminariów i pracowni studenckich, należy ocenić wysoko, choć jednocześnie dało się zauważyć słabe przygotowanie części studentów I roku.

Dobry poziom kształcenia, potwierdzony jakością prac licencjackich. Zdaniem ZO nie należy jednak powierzać opieki nad tymi pracami nauczycielom bez stopnia naukowego, choć ZO nie stwierdził wyraźnego wpływu takich sytuacji na poziom prac. Począwszy od II roku studiów studiowanie jest zbliżone do formy indywidualnych studiów. Założone efekty kształcenia są osiągane. Poprawna organizacja procesu dydaktycznego, dostosowana do warunków lokalowych Wydziału.

Część III. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia.

1. Opis i ocena wewnętrznych procedur zapewnienia jakości kształcenia odnosząca się do:

1) struktury organizacyjnej wewnętrznego systemu zapewnienia jakości oraz stosowanej polityki i procedur w zakresie zapewnienia jakości,

Uchwałą nr 53/2010 z 24 czerwca 2010 r. został zatwierdzony regulamin Ośrodka Badań Jakości Kształcenia i Ewaluacji na Uniwersytecie Kardynała Stefana Wyszyńskiego w Warszawie. Na każdym wydziale powołane zostały wydziałowe komisje ds. jakości kształcenia. Ich zadaniem jest m.in.:

- Ocena organizacji procesu dydaktycznego pod względem scalenia sylwetki absolwenta z programem nauczania i planem studiów oraz metodami dydaktycznymi w spójną całość, uwzględniającą tożsamość danego kierunku studiów i przedstawienie tej oceny w formie raportu dziekanowi.
- Ocena udziału pracodawców w kształtowaniu koncepcji kształcenia oraz dostosowania kwalifikacji absolwenta do oczekiwań rynku pracy.
- Regularne kontrolowanie (poprzez ankietowanie studentów, dyskusje z autorami opisów przedmiotów – sylabusów, z prowadzącymi zajęcia) prawidłowego przyporządkowania liczby punktów Europejskiego Systemu Transferu i Akumulacji (ECTS) różnym elementom dydaktycznym danego roku studiów i przedstawianie jej wyników w formie raportu dziekanowi.

- Ocena elementów organizacji procesu dydaktycznego służących zapewnieniu odpowiednich warunków kształcenia i warunków materialnych studenta.
- Ocena badań naukowych prowadzonych w dyscyplinie lub dziedzinie związanej z danym kierunkiem studiów pod względem zgodności z tymże kierunkiem i przedstawianie wyników tej oceny w formie raportu dziekanowi.
- Sporządzanie do końca kwietnia każdego roku wydziałowego raportu samooceny według wzoru określonego przez Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia.

2) okresowych przeglądów planów i programów nauczania oraz ich efektów (np. adekwatności konstrukcji oraz treści realizowanych planów i programów nauczania w kontekście zamierzonych efektów kształcenia, uwzględnienie specyfiki poziomów kształcenia i form studiów, formalnych procedur zatwierdzania programów nauczania, udziału studentów w działaniach dotyczących zapewnienia jakości, opinii zwrotnych od pracodawców, przedstawicieli rynku pracy oraz innych organizacji),

Dział Kształcenia UKSW jest odpowiedzialny za gromadzenie i analizę danych dotyczących jakości kształcenia. Utworzony do tego celu Ośrodek Badań Jakości Kształcenia i Ewaluacji monitoruje i ocenia plany studiów i programy nauczania m.in. poprzez:

- analizowanie konstrukcji programów nauczania pod względem ich zgodności z obowiązującymi standardami kształcenia dla danego kierunku studiów;
- analizowanie treści programowych pod względem ich zgodności z założonymi efektami kształcenia i kwalifikacjami związanymi z ukończeniem studiów;
- ankietowanie studentów w celu uzyskania opinii o zajęciach dydaktycznych, prowadzonych w ramach programu studiów, według kryteriów ustalonych przez Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia;
- ankietowanie przez Centrum Szkoleń i Doradztwa Zawodowego absolwentów UKSW w celu uzyskania informacji o ich losach, kapitale społeczno-kulturowym i kluczowych kompetencjach.

3) oceniania studentów (np. stosowanych form i kryteriów weryfikacji wiedzy oraz oceny wyników kształcenia),

Sposoby oceniania studentów są tradycyjne, typowe dla Uczelni akademickich. Kryteria oceniania i zaliczania przedmiotów są studentom znane. W opinii zarówno studentów, jak i ZO kryteria te są jasne.

4) zapewnienia jakości kadry dydaktycznej (np. okresowych ocen pracowników, hospitacje, ankiet dla studentów oceniających zajęcia dydaktyczne, częstotliwość ankietyzacji),

Do chwili obecnej jakość dydaktyki na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym UKSW była kontrolowana poprzez przeprowadzane wśród studentów ankiety. W ten sposób studenci mogli anonimowo wyrażać swoją opinię o zajęciach dydaktycznych, w których

uczestniczyli, pod względem: zgodności realizacji programu zajęć z ich opisem w sylabusie; sposobu prezentacji materiału; umiejętności przekazywania wiedzy w sposób zrozumiały; klarowności warunków uzyskania zaliczenia; obiektywizmu w ocenie pracy studenta; umiejętności zainteresowania przedmiotem; pobudzania do samodzielnego myślenia; zachęcania do samodzielnego uczenia się; regularności i punktualności prowadzenia zajęć; życzliwości i taktu prowadzącego wobec studenta; dostępności dodatkowych konsultacji. Ponadto, studenci korzystają z możliwości zgłaszania swoich uwag bezpośrednio do prowadzących zajęcia, do czego są przez nich zachęcani i z której to możliwości korzystają. Taką sytuację ułatwia wysoki stopień indywidualizacji studiów.

5) form wsparcia studentów (np. informacji o wsparciu ze strony nauczycieli akademickich, w tym opiekunów roku oraz pracowników administracyjnych, ankiet dla studentów dotyczących pracy administracji),

Studenci są zachęcani do bezpośredniego zwracania się do nauczycieli akademickich lub, jeśli potrzeba, do prodziekana w każdej sprawie. Ze względu na małą liczbę studentów nie stanowi to problemu. Na drugim i trzecim roku pracownicy dość dobrze znają wszystkich swoich studentów.

6) stosowanego systemu informacyjnego (np. gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji o poziomie zadowolenia studentów oraz o wynikach kształcenia osiąganych przez studentów, możliwościach zatrudnienia absolwentów itp.),

Te zadania Ośrodka Badań Jakości Kształcenia i Ewaluacji zostały wymienione już w punkcie 2. Ich efekt nie może być jeszcze znany ze względu na datę powstania ośrodka.

7) publikowania informacji (np. dostępu do aktualnych i obiektywnych informacji na temat m.in. oferty kształcenia, posiadanych uprawnień, stosowanych procedur toku studiów, planowanych efektów kształcenia).

Informacje mają być upowszechnianie wśród społeczności akademickiej, szczególnie poprzez stronę internetową USOSWeb.

2. Opinie prezentowane na spotkaniach.

2.1. Opinie studentów na temat wewnętrznego systemu zapewnienia jakości oraz efektywności działań podejmowanych w tym zakresie w Uczelni.

Wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia utrzymywany jest przez powołane do tego celu Uczelnianą Komisję ds. Jakości Kształcenia i Wydziałowe Komisje ds. Jakości Kształcenia, w których strukturach nie działają studenci. Systemem zapewniania jakości kształcenia z poziomu studentów jest wyłącznie ankiet. Organy Samorządu Studentów nie biorą udziału w procesie ankietowania – jest on przeprowadzany za pomocą elektronicznej platformy USOSWeb. Kwestionariusz ankietowy sformułowany jest dobrze i nie wymaga zmian. W przypadku wypełnionych ankiet studenci nie są świadomi ich wyników oraz

efektów ich przeprowadzania, co skutkować może wyłącznie spadającym zaangażowaniem w ich wypełnianie.

Studenci zwrócili uwagę na problem zbyt małej uwagi poświęcanej zdaniu studentów na temat procesu kształcenia. W pierwszej kolejności Uczelnia powinna dokonać obszernej analizy ankiet, a następnie podjąć działania mające na celu wprowadzenie systemu informowania studentów na temat efektów całego procesu. Na chwilę obecną proces ankietyzacji nie przedstawia żadnej wartości z punktu widzenia wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia - studenci zgłosili, że w przypadku występowania problemu z prowadzącym najczęstszym sposobem rozwiązania go jest ingerencja w dziekanacie. Brak kontaktu studentów z absolwentami kierunku skutkuje małą świadomością na temat możliwości rozwoju i dalszego kształcenia.

Opinie prezentowane przez nauczycieli akademickich w czasie spotkania z zespołem oceniającym na temat wewnętrznego systemu zapewnienia jakości oraz efektywności działań podejmowanych w tym zakresie w Uczelni.

W spotkaniu (czwartek 25 listopada) uczestniczyło 11 pracowników (fizyków i chemików). W opinii pracowników wewnętrzny system zapewnienia jakości działa poprawnie. Ze względu na małą liczbę studentów oraz zaangażowanie kadry nauczającej zapewniona jest dobra jakość i efektywność kształcenia. Podkreślano dużą indywidualizację studiów na II i III roku, gdzie pracownicy znają poszczególnych studentów i poświęcają im dużo czasu poza zajęciami kursowymi.

3. Informacja na temat działalności Biura Karier, monitorowania losów absolwentów i ocena podejmowanych w Uczelni działań w tym zakresie.

Losy absolwentów monitoruje Biuro Karier, przeprowadzając wśród nich co roku ankietę na temat uzyskiwanych na Uczelni kompetencji zawodowych: „Badanie satysfakcji absolwentów UKSW ze studiów, przygotowania do pracy w zawodzie i wejścia na rynek pracy”.

Biuro współorganizuje Akademickie Targi Pracy *JOBING*, prowadzi też stałe konsultacje zawodowe. W roku akademickim 2010/2011 władze Uczelni podjęły starania mające na celu utworzenie zespołu badawczego opracowującego koncepcje badań dotyczących monitorowania losów absolwentów. W ramach tego projektu zostanie utworzona baza danych absolwentów UKSW oraz koncepcja badań monitorujących losy zawodowe absolwentów po roku, trzech i pięciu latach od ukończenia studiów.

UKSW promuje także działalność istniejącego od 2004 roku Stowarzyszenia Absolwentów i Przyjaciół Uniwersytetu Kardynała Stefana Wyszyńskiego.

Wydaje się, że Uczelnia podejmuje właściwe działania w tym zakresie.

Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia został dopiero ostatnio sprecyzowany w zarządzeniu Rektora UKSW z dnia 15 września 2010 r. Z tego względu nie można jeszcze ocenić jak będzie funkcjonował w praktyce. System dotychczas stosowany na Wydziale Matematyczno-Przyrodniczym UKSW oparty był na ankietowaniu studentów. Ankieta jest dobrze skonstruowana, ale studenci zgłaszają brak informacji zwrotnej o jej wyniku.

Część IV. Nauczyciele akademicki.

1. Ocena rozwoju kadry i prowadzonej w jednostce polityki kadrowej.

Liczba nauczycieli akademickich jednostki:

Tabela nr 3. (stan na dzień 20.10.2010)

Tytuł lub stopień naukowy albo tytuł zawodowy	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których Uczelnia stanowi			
		Podstawowe miejsce pracy*		Dodatkowe miejsce pracy*	
		Mianowanie	Umowa o pracę	Umowa o pracę	
				W pełnym wymiarze czasu pracy	W niepełnym wymiarze czasu pracy
Profesor	25	20 (6)	5 (2)	-	-
Doktor habilitowany	22	20 (2)	2	-	-
Doktor	29	19	7	3	-
Pozostali	9	9	-	-	-
Razem	85	68 (8)	14 (2)	3	-

* w nawiasie należy podać dane dotyczące nauczycieli akademickich zaliczonych przez Zespół do minimum kadrowego

Wnioski: W ramach ocenianego Wydziału zatrudnionych jest 85 nauczycieli akademickich w pełnym wymiarze czasu pracy, w tym 25 profesorów tytularnych (ok. 29%), 22 ze stopniem naukowym doktora habilitowanego (ok. 26%), 29 ze stopniem naukowym doktora (ok. 34%) oraz 9 magistrów (ok. 11%). Dla 97% nauczycieli akademickich pracujących w jednostce Uczelnia jest podstawowym miejscem pracy.

Jednostka cechuje się szczególną strukturą kadry: przeważają osoby z tytułami profesorskimi i stopniami naukowymi doktora habilitowanego.

Liczba stopni i tytułów naukowych uzyskanych przez pracowników jednostki w ostatnich pięciu latach, z wyodrębnieniem stopni i tytułów naukowych uzyskanych przez pracowników prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku.

Tabela nr 4.

Rok	Doktoraty	Habilitacje	Tytuły profesora
2005/6			1

2006/7			1
2007/8			2 (1)
2008/9			1 (1)
2009/10	1	2	1
Razem	1	2	6 (2)

Ze względu na wyżej wspomnianą szczególną strukturę kadrową, również szczególnie jest rozwój tej kadry – samodzielni pracownicy promują doktorów w instytutach PAN. Zgodnie z zapewnieniem władz Uczelni sytuacja ma się zmienić po zbudowaniu własnej bazy dydaktycznej.

Załącznik Nr 5 – Wykaz nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe.

2. Ocena wymagań dotyczących minimum kadrowego ocenianego kierunku:

- formalno-prawnych

W teczkach osobowych znajdują się dokumenty pozwalające na uznanie deklarowanych tytułów i stopni naukowych.

Wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w § 8 ust. 1 - 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne Uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 144, poz. 1048, z późn. zm.).

Oświadczenia o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego pozwoliły na stwierdzenie, że spełnione są warunki art. 9 pkt. 4 ustawy.

- merytorycznych, oraz

- sformułowanie jednoznacznego wniosku dotyczącego spełnienia wymagań w zakresie minimum kadrowego.

Uczelnia zgłosiła do minimum kadrowego 10 samodzielnych pracowników naukowych posiadających dorobek w zakresie ocenianego kierunku. Wszyscy zostali zaliczeni przez ZO.

W skład minimum kadrowego na ocenianym kierunku wchodzi 10 nauczycieli akademickich, w tym 8 osób posiadających tytuł naukowy profesora oraz 2 osoby ze stopniem naukowym doktora habilitowanego (profesorowie UKSW). Pięciu nauczycieli ma specjalność naukową fizyka (czterech – fizyka teoretyczna, jeden – fizyka doświadczalna) i pięciu specjalność naukową chemia (chemia fizyczna). Bez wyjątku są to osoby prowadzące badania na światowym poziomie.

Jednostka spełnia wymogi określone rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie warunków, jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne Uczelni, aby prowadzić studia na kierunkach fizyka i chemia, jak również

spełnia wymogi określone w zatwierdzonych przez MNiSW standardach kształcenia dla kierunku „nauki ścisłe” na studiach licencjackich.

3. Ocena spełnienia wymagań dotyczących relacji pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe a liczbą studentów.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów kierunku wynosi około 1:6 i spełnia wymagania § 11 pkt. 5 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne Uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia.

4. Ocena obsady zajęć dydaktycznych, w tym zgodności tematyki prowadzonych zajęć z posiadanym dorobkiem naukowym, a także dostępności nauczycieli akademickich, udziału wykładowców z zagranicy oraz praktyki gospodarczej i społecznej.

Obsada zajęć jest zgodna z tematyką naukową uprawianą przez nauczycieli akademickich. Pracownicy, zgodnie z opiniami studentów, są bardzo zaangażowani w proces kształcenia i są dostępni dla studentów nie tylko w przewidzianych godzinach konsultacji.

5. Opinie prezentowane przez nauczycieli akademickich w czasie spotkania z zespołem oceniającym.

Podczas spotkania Zespołu Oceniającego PKA z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia na kierunku „nauki ścisłe” poruszono następujące kwestie:

1) Jeden z profesorów przedstawił koncepcję pilotażowego programu: „edukacja wspierana badaniami – polski harwardczyk”, którego istotą jest intensywny udział studentów II stopnia studiów w konkretnych badaniach realizowanych w pracowniach naukowych nauczycieli akademickich. Studenci uczestniczący w takich badaniach mieliby szansę uzyskania wsparcia finansowego (rodzaj stypendium) z grantów, w których uczestniczyliby.

2) Dyskutowano na temat struktury kadrowej nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „nauki ścisłe”; najliczniejszą grupę wśród tych nauczycieli stanowią samodzielni nauczyciele akademicy (profesorowie). Przy małej liczbie studiujących powoduje to, że faktycznie studenci odbywają studia indywidualne, pod kierunkiem wysoko wyspecjalizowanej kadry profesorskiej.

3) W dyskusji zwrócono uwagę na fakt, że wielu absolwentów Wydziału okazało się dobrymi kandydatami na studia doktoranckie, np. prowadzone w Instytutach PAN.

4) Jeden z profesorów uczestniczących w spotkaniu zwrócił uwagę na niski poziom wiedzy u kandydatów na studia. Jego zdaniem programy nauczania oraz formę prowadzenia zajęć należało by dostosować do faktycznego poziomu nauczania przedmiotów ścisłych i przyrodniczych w szkołach średnich. Jednak, czy taki zabieg nie stanowił by „programowanego” obniżenia jakości studiów na kierunku? Poza tym, pierwsze zajęcia dla

studentów I roku, z matematyki i fizyki, prowadzone na wizytowanym kierunku, mają charakter repetytorium i ich celem jest zarazem wyrównanie poziomu wiedzy wyniesionej przez studentów ze szkół średnich.

6. Ocena prowadzonej dokumentacji osobowej nauczycieli akademickich.

Teczki osobowe nauczycieli akademickich spełniają wymagania określone w rozporządzeniu Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie zakresu prowadzenia przez pracodawców dokumentacji w sprawach związanych ze stosunkiem pracy oraz sposobu prowadzenia akt osobowych pracownika (Dz. U. Nr 62, poz. 286, z późn. zm.).

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

We wszystkich teczkach znajdują się aktualne zaświadczenia o odbytych badaniach lekarskich oraz aktualne zaświadczenia o ukończeniu szkolenia w zakresie BHP.

Oświadczenia o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego pozwoliły na stwierdzenie, że spełnione są warunki art. 9 pkt. 4 ustawy.

Jednostka dysponuje bardzo dobrą kadrą z nadstatkiem spełniającą wymagania dotyczące minimum kadrowego na ocenianym kierunku, pozwalającą na daleko idącą indywidualizację kształcenia. Pośród dziesięciu nauczycieli akademickich uwzględnionych w minimum kadrowym ośmiu ma tytuł naukowy profesora, a dwóch stopień naukowy doktora habilitowanego. Także wśród pozostałych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku „nauki ścisłe” większość posiada tytuł naukowy. Jest to raczej nietypowa struktura kadry nauczycielskiej. Taka sytuacja stwarza studentom wysmienite warunki do zdobywania wiedzy teoretycznej i praktycznej.

Część V. Działalność naukowa i współpraca międzynarodowa.

- 1. Ocena działalności naukowej, ze szczególnym uwzględnieniem badań związanych z ocenianym kierunkiem studiów, a także ich finansowania, uzyskiwanych grantów i systemu wspierania rozwoju własnej kadry. Ocena dorobku wydawniczego i wdrożeniowego. Nagrody za wyniki w pracy naukowej.**

Najważniejsze tematy prac badawczych realizowanych przez nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku studiów „nauki ścisłe”, z zakresu fizyki i chemii, podano w Załączniku Nr 6. Trzeba jednak zwrócić uwagę na fakt, że faktycznie badania te są realizowane głównie w Instytutach PAN; sama Uczelnia (Wydział Matematyczno-Przyrodniczy UKSW) nie posiada własnych naukowych pracowni badawczych.

Paradoksalnie, w sytuacji, kiedy UKSW zatrudnia wybitnych specjalistów z instytutów PAN (z którymi to instytutami Uczelnia ma podpisane odpowiednie umowy), którzy posiadają własne, doskonale wyposażone nowoczesne pracownie badawcze, dublowanie takich kosztownych pracowni byłoby marnotrawstwem. Przypomnijmy, że w pracowniach tych studenci wykonują swoje prace dyplomowe, które w większości charakteryzują się wysokim poziomem naukowym (patrz Załącznik Nr 3). Problemy badawcze wymienione w Załączniku Nr 6 mają swoje odzwierciedlenie w tematyce prowadzonych zajęć seminaryjnych i wykładów oraz prowadzonych prac dyplomowych.

W Załączniku Nr 6 przedstawiono także zestawienie informujące o wynikach działalności publikacyjnej jednostki i ocenianego kierunku oraz nakładach na badania. Z zestawienia tego wynika, że wydajność publikacyjna nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na kierunku studiów „nauki ścisłe”, w zakresie prac opublikowanych w czasopiśmie fachowych z tzw. listy filadelfijskiej, jest w pełni zadowalająca, tym bardziej, że oceniany jest I stopień studiów. Pełne wykazy publikacji nauczycieli akademickich zostały udostępnione zespołowi oceniającemu PKA. Przedstawione w zestawieniu nakłady na badania i działalność statutową, przypadające na kierunek studiów „nauki ścisłe”, są raczej skromne.

Wydział wymienia pięciu nauczycieli akademickich zaangażowanych w dydaktykę na kierunku „nauki ścisłe”, wyróżniających się osiągnięciami naukowymi na skalę międzynarodową. Wymienieni naukowcy, nauczyciele akademicy na ocenianym kierunku studiów, są laureatami prestiżowych naukowych nagród krajowych i międzynarodowych.

2. Ocena studenckiego ruchu naukowego, w tym działalności kół naukowych oraz udziału studentów w badaniach naukowych.

Na Wydziale działa koło naukowe „Fraktal”. Jest to Koło o profilu informatycznym, studenci kierunku „nauki ścisłe”, głównie osoby wybierające specjalizację „fizyczno-informatyczną” mogą brać udział w pracach Koła. Członkowie Koła „Fraktal” zgłębiają i propagują wiedzę z zakresu technologii informacyjnych, a zwłaszcza tworzenia programów Open-Source wykorzystywanych w ekonomii oraz w codziennym użytkowaniu komputera.

Na uwagę zasługuje znaczna liczba publikacji naukowych z udziałem studentów, głównie z zakresu chemii. Wynika to z tego, że łatwiej jest włączyć studenta-dyplomanta III roku kierunku nauk ścisłych do pracy w laboratorium chemicznym, której wyniki można opublikować. Tylko w latach 2008-2010 opublikowanych zostało 15 prac z udziałem studentów.

Załącznik Nr 6 – Działalność naukowa jednostki.

3. Ocena współpracy międzynarodowej, w tym wymiany studentów i kadry naukowo-dydaktycznej.

Pracownicy mający zajęcia na kierunku prowadzą rozległą współpracę międzynarodową, ale głównie w ramach instytutów PAN.

Wydział nawiązał w ramach programów Sokrates/Erasmus współpracę z Uczelniami w Leuven i Liege (Belgia), Kopenhadze (Dania), Clermont (Francja), Walencji (Hiszpania), Linz (Austria), Essen (Niemcy), Amsterdam (Holandia). W zakresie studiów informatycznych została podpisana dodatkowa umowa o współpracy z Université d'Auvergne w Clermont, w myśl której przewidywana jest wymiana studentów na studiach licencjackich umożliwiającą uzyskanie zawodowego tytułu licencjata na Uczelni francuskiej przez studentów starszych lat studiów kierunków *Informatyka* oraz *Informatyka i ekonometria*.

Studenci, jak dotąd, nie korzystają z możliwości jakie dają te umowy i tłumaczą to m.in. zbyt niskimi stypendiami dla wyjeżdżających.

Bardzo wysoki poziom badań naukowych realizowanych przez nauczycieli akademickich, biorących udział w zajęciach dydaktycznych na kierunku studiów „nauki ścisłe”. Jednak badania te są realizowane głównie w ich macierzystych instytutach naukowych (PAN). Ich dorobek jest udokumentowany, między innymi, imponującą liczbą publikacji w bardzo dobrych czasopismach. Ambicją nauczycieli akademickich jest włączanie studentów, także studiów licencjackich na kierunku „nauki ścisłe”, do badań naukowych. Wymiana studentów istnieje, na razie, tylko na papierze.

Część VI. Baza dydaktyczna.

1. Ocena dostosowania bazy dydaktycznej, w tym sal wykładowych, pracowni i laboratoriów oraz ich wyposażenia, dostępu do komputerów i Internetu, zasobów bibliotecznych do potrzeb naukowych i dydaktycznych ocenianego kierunku, a także dostosowania bazy do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Wydział Matematyczno-Przyrodniczy UKSW korzysta z pomieszczeń biurowych i dydaktycznych w budynkach położonych w różnych, odległych od siebie miejscach w Warszawie. Biura Wydziału – dziekanat i sekretariat mieszczą się w budynku Audytorium Maximum (ul. Wóycickiego 1/3), Wydział dysponuje też niewielkimi pomieszczeniami w budynku przy al. Lotników. Są one wystarczająco wyposażone w standardowy sprzęt biurowy oraz komputery.

Zajęcia dydaktyczne dla studentów odbywają się w kilku miejscach w Warszawie: w Audytorium Maximum i w obiektach użytkowanych przez Uniwersytet na podstawie porozumienia z Instytutami PAN, zlokalizowanych przy al. Lotników 32/46 i przy

ul. Kasprzaka 44/52. Tam znajdują się laboratoria dydaktyczne i naukowe, sale wykładowe i seminaryjne, z których korzystają także studenci kierunku „nauki ścisłe”. Wydział ma podpisane porozumienie z dyrekcją Liceum im. Tadeusza Czackiego, w wyniku którego studenci Wydziału korzystają z pracowni fizycznej i chemicznej tego liceum. Zajęcia informatyczne dla studentów ocenianego kierunku odbywają się dobrze wyposażonej w komputery (ponad 20 plus 4 serwery) pracowni komputerowej przy al. Lotników. Studenci mają otwarty dostęp do tych komputerów, w czasie poza planowymi zajęciami z informatyki. Wyposażenie i pracowni fizycznej uległo istotnej poprawie w stosunku do stanu z wizytacji kierunku fizyka w kwietniu 2007 roku. Wyposażenie zaplecza sali audytoryjnej jest w dalszym ciągu raczej skromne. Jednakże z rozmów z kierownictwem Katedry wynika, że w ramach wykładów studenci mają możliwość obserwacji bardzo wielu doświadczeń fizycznych w pracowniach badawczych pracowników.

Biblioteka: Studenci UKSW mają dostęp do dużej biblioteki Uczelnianej. Studenci Wydziału mogą korzystać także z podręcznego księgozbioru (ponad 2750 pozycji) rozdzielonego pomiędzy miejsca zajęć dydaktycznych przy ul. Wóycickiego i al. Lotników. Studenci mogą korzystać również z dobrze zaopatrzonej biblioteki Instytutu Fizyki PAN (al. Lotników) oraz wspólnej biblioteki prowadzonej przez Instytut Chemii Fizycznej PAN i Instytut Chemii Organicznej PAN (ul. Kasprzaka). Ta ostatnia biblioteka posiada duży zasób książek i innej współczesnej literatury naukowej z zakresu chemii, biochemii, ale także fizyki i matematyki. Istnieje dostęp, przez Internet, do baz danych (Chemical Abstracts Service, Beilstein, INSPEC, SCI), oraz czasopism zagranicznych (konsorcja: Science Direct, Springer, ACS, AIP/APS, RSC, ProQuest, Lex Polonica, Wiley).

Podczas spotkań ze studentami nie zgłaszali oni zastrzeżeń co do możliwości korzystania z bibliotek.

2. Opinia studentów na temat obiektów dydaktycznych, socjalnych i sportowych, w tym ich wyposażenia.

Zajęcia dla studentów kierunku „nauki ścisłe” odbywają się w dwóch placówkach Uczelni znacząco od siebie oddalonych, przy czym dotarcie na zajęcia nie przysparza im kłopotów za sprawą zgrupowania zajęć z konkretnych przedmiotów w osobne dni. Wizytowane sale obiektu przy ul. Lotników są odpowiednio naświetlone i ogrzewane, przy czym nie we wszystkich znajduje się sprzęt pozwalający na przeprowadzanie zajęć w bardziej efektywny sposób (np. projektor) o co zdaniem studentów Uczelnia powinna zadbać. Sale informatyczne oraz laboratoryjne cieszą się wśród studentów dobrą renomą, a ich dostępność

poza godzinami zajęć odpowiada potrzebom studentów. Studenci zwrócili uwagę na potrzebę zwiększenia dostępności sieci bezprzewodowej o budynek przy al. Lotników.

Nie jest to jednak ich zdaniem problem palący z uwagi na dostępność Internetu w salach komputerowych. Wyposażenie sal laboratoryjnych stoi na wysokim poziomie i zdaniem studentów pozwala na sprawne wykonywanie poleceń prowadzącego zajęcia. Biblioteka Uczelniana zawiera wystarczającą ilość woluminów, również elektronicznych. Studenci oceniają zaplecze sportowe wynajmowane przez Uczelnię jako wystarczające.

Ponadto należy zauważyć, że budynek przy al. Lotników jest w niskim stopniu przystosowany dla osób z niepełnosprawnością ruchową (jedna winda, wąskie toalety).

Wobec niewielkiej liczby studentów na kierunku „nauki ścisłe”, lokalowe warunki studiowania są dla nich w pełni wystarczające, a pomieszczenia dydaktyczne (sale wykładowe i seminaryjne oraz pracownie studenckie) spełniają wymagania stawiane studiom I stopnia w zakresie fizyki i chemii. Jednak, istnieje potrzeba stworzenia na Wydziale studenckich pracowni dydaktycznych podstaw chemii i fizyki. Należy podkreślić, że prace dyplomowe (licencjackie) są z reguły wykonywane w laboratoriach naukowych promotorów tych prac, co pozwala studentom kończącym studia licencjackie na poznanie warsztatu pracy naukowej, pod okiem wysokokwalifikowanej kadry naukowej.

Część VII. Sprawy studenckie.

1. Ocena spraw studenckich, w tym działalności samorządu i organizacji studenckich oraz współpracy z władzami Uczelni.

Z informacji uzyskanych podczas spotkania z przedstawicielem organów Samorządu Studenckiego wynika, iż fundusze z Uczelni pozyskują jedynie na doraźną prośbę. Organy samorządu wykorzystują zaplecze biurowe dziekanatu (m.in. sekretariatu) oraz pomieszczenia wykładowe, nie jest to jednak zaplecze biurowe, które pozwalałoby na sprawne funkcjonowanie Wydziałowych organów Samorządu. Statut Uczelni posiada przepisy o ustawowym nie mniejszym niż 20% udziale studentów w organach kolegialnych Uczelni, przy czym z list obecności posiedzeń Rady Wydziału wynika, iż wymóg art. 67 ust. 4 ustawy jest niedotrzymany (w skład Rady Wydziału wchodzi 15 studentów wobec ogólnej liczby 78 jej członków). Informacje odnośnie składu Senatu Uczelni nie zostały przedstawione. Również nie zostały przedstawione dokumenty dotyczące udziału studentów w komisjach i zespołach roboczych Uczelni, z wyjątkiem Wydziałowej Komisji Stypendialnej.

Współpraca – Organy Samorządu Studenckiego określana jest jako bezproblemowa i otwarta na spostrzeżenia, z zastrzeżeniem iż w sprawach newralgicznych Samorząd zwraca się do Rektora jako jednostki nadrzędnej i decyzyjnej w Uczelni. Tryb uchwalania Regulaminu Samorządu Studentów UKSW jest zgodny z art. 202 ust. 4 ustawy.

2. Ocena systemu opieki materialnej i socjalnej oferowanej studentom wizytowanej jednostki.

Nie przedstawiono dokumentu potwierdzającego akceptację regulaminu pomocy materialnej przez odpowiedni organ Samorządu Studenckiego co oznacza, że został niedotrzymany art. 186 ust. 1 ustawy.

Poprawność wniosków o pomoc materialną kontrolowana jest podczas składania ich w dziekanacie Wydziału. Decyzje odnośnie przyznawania pomocy materialnej dla studentów podejmowane są przez Wydziałową Komisję Stypendialną. W skład Komisji Stypendialnej wchodzi przeważająca liczba studentów zgodnie z art. 177 ust. 3 ustawy.

Informacje na temat prac Komisji Stypendialnych przekazywane są drogą elektroniczną oraz poprzez wywieszenie informacji w gablotach. Regulaminy oraz uchwały dostępne są dla studenta odpowiednio z poziomu strony WWW Uczelni oraz w dziekanacie.

Studenci posiadają możliwość otrzymania wszelkiej pomocy materialnej wskazanej w art. 173 ustawy. Dodatkowo studenci podpisujący umowę świadczenia usług edukacyjnych z Uczelnią mogą ubiegać się o zwolnienie z części lub całości opłat za dany rok akademicki.

Możliwość zamieszkania w akademiku, jest ignorowana z uwagi na jego znaczne oddalenie od placówki przy al. Lotników i cenę zbliżoną do kwoty wynajmu pokoju na stacji.

W obiektach Uczelni funkcjonuje stołówka zapewniająca studentom tanio ciepły posiłek oraz wystarczająco dużo miejsca do odpoczynku w trakcie przerw między zajęciami.

3. Opinie studentów prezentowane w czasie spotkania z zespołem oceniającym.

W „oficjalnym” spotkaniu z wzięli wyłącznie studenci pierwszego roku (ponadto przedstawiciele ZO rozmawiali później z reprezentantami wyższych roczników). Zebrani doskonale wiedzą gdzie szukać odpowiednich dokumentów oraz chętnie wykorzystują platformę USOSWeb.

Głównymi problemami studentów zanotowanymi podczas spotkania są odbywanie zajęć w placówce oddalonej w znacznej odległości od pozostałej części Uczelni oraz uczestniczenie w zajęciach z języka angielskiego w za dużych grupach. Nie stwierdzono problemów z funkcjonowaniem systemu przyznawania świadczeń pomocy materialnej poza stwierdzeniami, iż próg do stypendium naukowego jest trudno osiągalny.

Studenci przyznają, iż nie znają wielu absolwentów kierunku, a także nie wiążą swej przyszłej kariery ze studiowanym kierunkiem. Dla wielu studentów motywacją do studiowania na Uczelni był niski próg rekrutacyjny, a dalsze plany zakładają zmianę Uczelni na bardziej renomowaną, w której zamierzają skończyć swoją edukację.

Uczelnia częściowo spełnia kryteria dotyczące działalności studenckiej.

Czynnik zaniedbywania głosu studentów podczas podejmowania decyzji, które mają istotny wpływ na ich sylwetkę absolwenta, powinien zostać wyeliminowany (studenci powinni zostać wdrożeni w prace komisji tematycznych Uczelni).

Część VIII. Dokumentacja toku studiów.

Album studenta i księga dyplomów są prowadzone centralnie dla całej Uczelni i zawierają wszystkie wpisy zgodnie z rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów. *W albumie studenta stosuje się akronimy (system USOS). Zaleca się wpisywanie do albumu studenta pełnej nazwy podstawowej jednostki organizacyjnej Uczelni oraz kierunku studiów, na który student został przyjęty.*

Oglądowi poddano losowo wybrane indeksy i karty okresowych osiągnięć studenta oraz protokoły zaliczenia przedmiotu. *Wskazane jest uzupełnienie w indeksach punktacji ECTS.*

Analiza losowo wybranych **teczek studentów**: nowo przyjętych, powtarzających rok, powtarzających przedmiot z wpisem warunkowym, przebywających na urlopie, skreślonych z listy studentów wykazała, iż prowadzone są one w zasadzie poprawnie i zawierają prawie wszystkie wymagane dokumenty, zgodnie z ww. rozporządzeniem. *Stwierdzono, że spośród decyzji wydawanych w indywidualnych sprawach studentów większość nie wyczerpuje wymaganej przepisami formy.*

W przypadku studentów: powtarzających rok, powtarzających przedmiot z wpisem warunkowym oraz przebywających na urlopie w teczce znajduje się zgoda Prodziekana na daną prośbę, umieszczona na podaniu, *ale nie ma decyzji w tej sprawie, co stanowi naruszenie przepisów art. 207 ust. 1 ustawy, art. 107 k.p.a. oraz § 2 ust. 1 pkt. 6 ww. rozporządzenia.*

W przypadku osób skreślonych z listy studentów – decyzja w tej sprawie jest w zasadzie zgodna z art. 207 ust. 1 ustawy, *ale nie spełnia wszystkich wymogów art. 107 k.p.a., gdyż brakuje w niej uzasadnienia prawnego.*

W wybranych losowo teczkach absolwentów znajdują się wymagane dokumenty związane ze złożeniem egzaminu dyplomowego. Analiza dyplomów i suplementów oraz

protokołów egzaminu dyplomowego wykazała, że sporządza się je nie do końca poprawnie. **Wskazane jest stosowanie nazwy zgodnej z § 10 ust. 2 ww. rozporządzenia - „protokół egzaminu dyplomowego” oraz staranne jego wypełnianie** (w jednym przypadku stwierdzono wpisanie tytułu zawodowego „magister”, zamiast „licencjat”).

Dyplomów i suplementów (za rok 2010 r.) nie sporządza się w wymaganym przepisami terminie trzydziestu dni od dnia złożenia egzaminu dyplomowego, co narusza postanowienia § 12 ust. 1 ww. rozporządzenia. W jednym przypadku stwierdzono przekroczenie terminu o kilka miesięcy, w pozostałych o kilka tygodni.

Analiza dokumentacji toku studiów pozwoliła na stwierdzenie, iż jest ona prowadzona w sposób nie do końca prawidłowy. Dostrzeżono pewne niedociągnięcia, które wpływają niekorzystnie na ogólną pozytywną ocenę tego aspektu działalności Uczelni.

Wskazane jest uzupełnienie i pełne dostosowanie sposobu prowadzenia dokumentacji do obowiązujących przepisów prawa.

Część IX. Podsumowanie.

1. Ocena spełnienia standardów jakości kształcenia.

Tabela nr 5.

Część raportu	Nazwa standardu	Ocena spełnienia standardów				
		wyróżniająco	w pełni	znaczaco	częściowo	niedostatecznie
Cz. II	Struktura kwalifikacji absolwenta		X			
Cz. II	Plany studiów i programy nauczania			X		
Cz. IV	Kadra naukowo-dydaktyczna	X				
Cz. II	Efekty kształcenia		X			
Cz. V	Badania naukowe	X ^{*)}				
Cz. III	Wewnętrzny system zapewnienia jakości				X	
Cz. VI	Baza dydaktyczna			X		
Cz. I, VII	Sprawy studenckie			X		
Cz. I, IV, VIII	Kultura prawna Uczelni i jednostki			X		
Cz. I, II, III	Kontakty z otoczeniem			X		
Cz. II, V	Poziom umiędzynarodowienia				X	

^{*)} badania realizowane głównie poza UKSW

2. Ocena perspektyw utrzymania i rozwoju kształcenia na ocenianym kierunku w wizytowanej jednostce (uzasadnienie powinno nawiązywać do uwag zawartych w treści raportu) oraz ewentualne zalecenia.

Jednostka posiada znakomitą kadrę naukowo-dydaktyczną. Z informacji władz rektorskich wynika, że w najbliższych 2 latach na terenie kampusu przy ul. Wóycickiego powstaną laboratoria i sale dydaktyczne, które umożliwią prowadzenie badań naukowych i zajęć dydaktycznych we własnych dobrze wyposażonych obiektach. Unikatowy kierunek „nauki ścisłe” wydaje się dobrze funkcjonować, choć silna konkurencja w Warszawie nie pozwala na przyjmowanie bardzo dobrych kandydatów na studia. Ten problem może być nadal odczuwalny w związku z nadchodzącym niżem demograficznym i trwającym brakiem zainteresowania młodzieży studiami w zakresie nauk ścisłych.

W swojej odpowiedzi na raport Uczelnia nie wносиła istotnych uwag co do jego treści poza pewnymi stwierdzeniami zamieszczonymi w załącznikach.

Przewodniczący Zespołu Oceniającego

Sławomir Kołodziej