

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena instytucjonalna)

**na Wydziale Energetyki i Paliw Akademii Górniczo - Hutniczej
dokonanej w dniach 23 – 25.10.2014**

**przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej (PKA) w składzie:
przewodniczący: prof. dr hab. inż. Tadeusz Skubis, członek PKA
członkowie:**

prof. dr hab. inż. Stanisław Kondracki - ekspert ds. jakości

prof. dr hab. inż. Jolanta Sokołowska, członek PKA – ekspert w zakresie kierunku studiów

prof. dr hab. inż. Tomasz Boczar - ekspert w zakresie kierunku studiów

prof. dr hab. Adam Waldemar Skorek - ekspert ds. międzynarodowych

mgr Karolina Martyniak - ekspert ds. formalno-prawnych

**dr hab. inż. Janusz Zawiła – Niedźwiecki, członek PKA – ekspert, przedstawiciel
pracodawców**

mgr Marcelina Ścigała – ekspert ds. doktorantów

Piotr Pokorny - ekspert studencki – Przedstawiciel Parlamentu Studentów RP

Informacja o wizytacji i jej przebiegu

Polska Komisja Akredytacyjna po raz pierwszy (z własnej inicjatywy) przeprowadziła ocenę instytucjonalną na Wydziale Energetyki i Paliw Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Bieżąca ocena instytucjonalna poprzedzona była oceną jakości kształcenia dokonaną na kierunkach: „energetyka” oraz „technologia chemiczna” na podstawie przepisów obowiązujących do 30.09.2011 r.

Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z obowiązującą procedurą oceny PKA. Natomiast raport Zespołu Oceniającego został opracowany na podstawie: przedłożonego przez Uczelnię Raportu Samooceny, a także przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, wizytacji zaplecza naukowo-dydaktycznego, jak również spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału oraz pozostałymi interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi.

Załącznik nr 1. Podstawa prawna wizytacji

Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji

1. Strategia określona przez Jednostkę

1) Dokument zatytułowany „Strategia rozwoju Akademii Górniczo – Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie” został przyjęty przez Senat Uczelni Uchwałą nr 19/2013 z dnia 6 marca 2013 r. W dokumencie tym można wyróżnić trzy zasadnicze części tj. Preambułę, Misję oraz Strategię, którą określono oddzielnie w trzech następujących zakresach: Kształcenia, Nauki oraz Działalności organizacyjnej i zarządzania Uczelnią.

Głównym celem strategii Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, który określono w Preambule, jest rozwój wiedzy oraz kształcenie studentów w krajowej i europejskiej przestrzeni edukacyjnej, które są realizowane poprzez ciągłe podwyższanie jakości kształcenia, prowadzenie badań naukowych na najwyższym poziomie oraz sprawne funkcjonowanie organizacyjne we wszystkich obszarach działania Uczelni. W konsekwencji powinno to zagwarantować rozwój Uczelni jako nowoczesnego uniwersytetu technicznego, cenionego społecznie ośrodka opiniotwórczego oraz inicjatora przedsięwzięć innowacyjnych, w tym zacieśnianie współpracy ze środowiskiem biznesu oraz społeczeństwem.

Misją Uczelni jest troska o utrzymanie procesu kształcenia na najwyższym poziomie oraz wypracowanie jak najlepszej pozycji w tworzeniu Europejskiej Przestrzeni Szkolnictwa Wyższego. Misja określa AGH jako nowoczesną Uczelnię publiczną o zasięgu ogólnopolskim, rozwijającą partnerską współpracę z uczelniami Europy i świata. AGH jest uniwersytetem technicznym, w którym nauki ścisłe mają bardzo silną reprezentację i stanowią podstawę rozwoju maksymalnie szerokiego spektrum nauk stosowanych oraz stopniowo wzrastającej roli nauk humanistycznych. AGH została powołana do kształcenia i wychowywania studentów, kształcenia i rozwoju kadry naukowej oraz prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych zgodnie z zasadami wolności nauczania, misji odkrywania oraz przekazywania prawdy, w duchu poszanowania jednostki i służby dla dobra kraju i ludzkości. Zgodnie ze światowymi trendami rozwoju tworzone są nowe kierunki kształcenia, przy zachowaniu klasycznych, niezbędnych do prawidłowego rozwoju nauki, techniki oraz gospodarki kraju.

Na podstawie przyjętej misji i wizji Uczelni określono cele strategiczne wynikające z aktualnych możliwości i uwarunkowań. Obecnie są realizowane a także planowane przedsięwzięcia w zakresie kształcenia, badań naukowych, rozwoju kadr i infrastruktury oraz zarządzania, celem kompleksowego podnoszenia prestiżu w warunkach silnej konkurencji. Uwzględniono uwarunkowania wewnętrzne (struktura organizacyjna, polityka kadrowa, programy studiów), jak i zewnętrzne (demograficzne, finansowe i prawnopolityczne, pozycję oraz rolę w regionie i w kraju). Celem strategii jest zapewnienie wysokiej pozycji AGH, wynikającej z tradycji i aktualnego potencjału, w środowisku naukowym i społecznym w regionie, kraju oraz w świecie, przy zapewnieniu zrównoważonego rozwoju we wszystkich aspektach działalności w następnych latach.

Należy podkreślić, że priorytetem strategii AGH w obszarze kształcenia jest wysoka jakość procesu kształcenia oraz wypracowanie jak najlepszej pozycji w tworzącej się Europejskiej Przestrzeni Szkolnictwa Wyższego, w tym umiędzynarodowienie kształcenia.

W zakresie kształcenia, który stanowi największą pod względem objętościową część przyjętej strategii rozwoju AGH (4,5 strony/12 stron), określono pięć podstawowych celów:

- dalsze rozwijanie jakości na wszystkich poziomach kształcenia,
- aktywne współtworzenie i rozwijanie Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego,
- kształcenie dla potrzeb stale zmieniającego się rynku pracy,

- kształcenie studentów o wysokich kwalifikacjach zawodowych, mobilnych i przedsiębiorczych zarówno podczas studiów, jak i w pracy zawodowej, a także kształtowanie ich odpowiedzialności obywatelskiej,

- przygotowanie absolwentów do procesu kształcenia przez całe życie, w warunkach silnej konkurencyjności zawodowej.

Dla ich realizacji określono jedenaście głównych zadań, którym dodatkowo, każdorazowo, przypisano szereg zadań o charakterze szczegółowym. W szczególności zwrócono uwagę m.in. na: konieczność pełnego wprowadzenia systemu KRK, rozwój i doskonalenie Uczelnianego oraz Wydziałowych Systemów Zapewniania Jakości Kształcenia, dalsze poszerzanie oferty edukacyjnej, mając na uwadze konieczność jej dostosowania do zmian zachodzących na runku pracy, rozwój kształcenia w językach obcych i z wykorzystaniem sieci Internet (e-edukacja), rozwój współpracy w zakresie edukacji z uczelniami zagranicznymi, rozwój kultury studenckiej oraz aktywności naukowej i sportowej studentów, a także dalsza rozbudowa bazy dydaktycznej.

System kształcenia przyjęty w AGH zmierza do kształtowania u studentów umiejętności logicznego, konstruktywnego i perspektywicznego myślenia, podejmowania rozsądnych decyzji oraz szybkiego i trafnego wnioskowania. Akademia Górniczo-Hutnicza prowadzi badania naukowe, na wysokim światowym poziomie, w różnych dziedzinach i dyscyplinach naukowych. Badania naukowe są podstawą wysokiego poziomu kształcenia i rozwoju kadry, stanowiąc jeden z fundamentalnych elementów funkcjonowania i pozycji Uczelni.

AGH jest Uczelnią budującą mocne powiązania z jednostkami gospodarki narodowej i samorządu regionalnego, służąc polskiej gospodarce i doradzając władzom państwowym i samorządowym. Uczelnia wspiera wszelkie działania mające na celu tworzenie silnych zespołów badawczych: międzywydziałowych, międzyuczelnianych i międzynarodowych, zarówno w obszarach edukacyjnych jak i badawczych. W misji uczelni akcentowane jest dążenie do utworzenia konsorcjum akademicko-gospodarczego, rozwijającego własną aktywność gospodarczą poprzez tworzenie warunków do transferu technologii i inkubacji przedsiębiorczości.

Strategia rozwoju Wydziału Energetyki i Paliw na lata 2014-2020 została uchwalona, podczas wizytacji zespołu oceniającego PKA, na nadzwyczajnym posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 24 października 2014 roku (Uchwała RW nr 24/2014). Należy przy tym nadmienić, że zarówno zapisy Ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym (Art. 70 pkt. 1 „...do kompetencji kierownika podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni należy w szczególności opracowanie strategii rozwoju jednostki zgodnej ze strategią rozwoju uczelni”), Rozporządzenia MNiSzW z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (§ 9 pkt 1 ust. 1 „... Jednostka organizacyjna uczelni może prowadzić studia pierwszego stopnia lub studia drugiego stopnia, jeżeli spełnia następujące warunki: wskazała związek kierunku studiów ze strategią rozwoju, w tym misją uczelni ...”) oraz Statutu AGH z dnia 28 września 2011 ze zmianami z dnia 4 lipca 2012 r. (Art. 26 „... Dziekan kieruje działalnością wydziału i reprezentuje go na zewnątrz, a w szczególności: 1. Opracowuje strategię rozwoju wydziału zgodną ze strategią rozwoju Uczelni uchwalaną przez Senat ...”) obligowały dziekana do jej przyjęcia w terminie określonym w/w dokumentach.

Należy jednak podkreślić, że prace dotyczące opracowania strategii rozwoju Wydziału zostały zapoczątkowane przez Dziekana w czerwcu 2013 roku, co zostało potwierdzone podczas spotkań z władzami dziekańskimi oraz pracownikami naukowo-dydaktycznymi, a także udokumentowane na podstawie przedstawionej podczas wizytacji dokumentacji

e-mailowej. Projekt strategii został przedstawiony w dniu 7 listopada 2013 roku na zebraniu pracowników Wydziału, a następnie jego treść była dyskutowana w dniu 5 grudnia 2013 roku podczas, rozszerzonego o kierowników katedr, posiedzenia kolegium dziekańskiego. Uchwalenie strategii było pierwotnie przewidziane na posiedzeniu Rady Wydziału w dniu 12 grudnia 2013 rok, jednakże ze względu na liczne uwagi zgłoszone podczas obrad, uchwała nie została podjęta. W celu prowadzenia dalszych prac nad przedstawionym projektem strategii rozwoju został powołany nieformalny Zespół ds. Strategii Wydziału, w którego skład weszło siedmiu pracowników naukowo-dydaktycznych, w tym pięciu profesorów. Podczas wizytacji przedstawiono dokumentację e-mailową związaną z jego pracami.

Opracowana strategia składa się z Preambuły, tabeli zawierającej wyniki analizy SWOT oraz zdefiniowanych celów działań władz dziekańskich i pracowników Wydziału, które podzielono na cztery podstawowe obszary tj.: nauki, badań, dydaktyki oraz organizacji i zarządzania. Preambuła zawiera misję, jaką jest kształcenie nowoczesnej kadry inżynierów, specjalistów na poziomie światowym oraz prowadzenie zaawansowanych badań naukowych mających na celu poszukiwanie i wdrażanie nowych technologii i procesów w obszarze paliwowo - energetycznym. Ponadto w ramach Preambuły określono podstawowy cel podejmowanych działań, jakim jest zbudowanie silnego Wydziału kształcącego i prowadzącego badania w zakresie: energetyki, technologii paliw, ochrony środowiska w przemyśle paliwowym oraz energetycznym, a także zrównoważonego rozwoju gospodarki paliwowo-energetycznej. Ponadto sformułowano cztery główne cele o charakterze długoterminowym, do których zaliczono m.in.:

- zwiększenie potencjału Wydziału w zakresie prowadzenia prac badawczych i działań dydaktycznych poprzez rozwój kadry, a także systematyczne powiększanie bazy laboratoryjnej i dydaktycznej,
- podniesienie rangi Wydziału w środowisku akademickim poprzez działalność publikacyjną, udział w międzynarodowych projektach badawczych, wymianę naukową z wiodącymi ośrodkami zagranicznymi, organizację międzynarodowych konferencji naukowych, a także wsparcie rozpowszechniania wyników badań,
- wzrost współpracy z przedsiębiorstwami i administracją wszystkich szczebli,
- popularyzację wiedzy o paliwach i energetyce w społeczeństwie, przez organizowanie i udział w wydarzeniach promujących osiągnięcia dydaktyczne i naukowo-badawcze Wydziału i Uczelni.

Strategię rozwoju wizytowanej Jednostki poszerzono o zestawione w formie tabelarycznej wyniki analizy mocnych i słabych stron Wydziału, na podstawie których wskazano potencjalne szanse, zagrożenia oraz określono uwarunkowania związane z praktyczną realizacją założonych celów. Strategiczne cele Wydziału określono w przeświadczeniu o kluczowej roli energii w rozwoju gospodarczym i cywilizacyjnym państw i społeczeństw, gdzie zaawansowanie technologiczne oraz efektywność wykorzystania energii warunkuje zrównoważony rozwój. Założenia te wywodzą się ze strategii Uczelni przenosząc jej główne myśli na poziom Wydziału, którego kierunki rozwoju sformułowano dla podkreślenia Jego unikatowego profilu.

W zakresie rozwoju naukowego Wydział zamierza na bieżąco określać nowe obszary tematyczne dla potrzeb realizacji prac naukowych, szczególnie komplementarnych wobec prowadzonych obecnie badań. Ponadto planowane jest wystąpienie o uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie energetyka oraz przygotowanie do wystąpienia o uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego w dyscyplinie technologia chemiczna.

Za najważniejsze cele w obszarze prowadzenia badań naukowych uznano konieczność zidentyfikowania komplementarnych obszarów prac badawczych dla poszczególnych Katedr i w konsekwencji określenie możliwych do realizacji wspólnych tematów badawczych. Zwrócono także uwagę na systematyczną poprawę wyposażenia aparaturowego i na konieczność większej konsolidacji istniejącego na Wydziale potencjału badawczego. Jako istotny cel w tym zakresie wskazano ponadto konieczność pozyskania środków finansowych w ramach projektów zewnętrznych umożliwiających rozwinięcie infrastruktury badawczej w zakresie paliw i technologii energetycznych, która byłaby wspólna dla wszystkich katedr i dostępna zarówno dla innych wydziałów AGH, jak również dla innych ośrodków naukowych, oraz dla sfery przemysłowej.

Najwięcej miejsca w strategii rozwoju Wydziału poświęcono sferze dydaktycznej, traktując określone w tym zakresie cele za priorytetowe. W trosce o interesy studentów i absolwentów wszystkich stopni i kierunków studiów Wydział dąży do kształcenia na najwyższym poziomie, aby w konsekwencji zapewnić wysoką konkurencyjność absolwentów na rynku pracy. W zakresie kształcenia Wydział zmierza do budowy społeczeństwa oraz gospodarki opartej na wiedzy poprzez działania zmierzające do wykształcenia nowoczesnej kadry inżynierskiej, specjalistów na poziomie światowym w obszarze paliwowo-energetycznym. Cele te Wydział zamierza osiągnąć m.in. poprzez systematyczne wzbogacanie programów studiów, stałe podnoszenie jakości kształcenia i wzmacnianie związków między dydaktyką, nauką oraz praktyką, a także wspieranie studentów w aktywnym uczestnictwie w prowadzonych w Jednostce badaniach naukowych. Z uwagi na powyższe wizytowana Jednostka stawia sobie za zadanie systematyczne podnoszenie jakości kształcenia na wszystkich stopniach studiów w rozumieniu systemu KRK. Ponadto za pomocą Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia zamierza w sposób ciągły weryfikować osiągnane cele. Stąd w zakresie jakości kształcenia zostały określone cztery priorytetowe działania, dotyczące konieczności zapewnienia:

- elastyczności programów kształcenia i zaoferowania szerokiej, interdyscyplinarnej oferty dydaktycznej, mając przy tym na uwadze i wychodząc naprzeciw potrzebom i oczekiwaniom interesariuszy zewnętrznych oraz uwzględniając informacje o losach absolwentów;
- efektywnego działania Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia i Wydziałowego Zespołu Audytu Dydaktycznego, w tym stały nadzór nad procesem kształcenia i dyplomowania, mając na uwadze aktywne zaangażowanie w te prace przedstawicieli studentów i doktorantów;
- intensyfikacji działań zmierzających do pozyskania funduszy niezbędnych do rozbudowy infrastruktury dydaktycznej, a także wsparcia finansowego dla wyróżniających się studentów;
- większego udziału doktorantów w badaniach własnych Wydziału i wspieranie ich rozwoju naukowego poprzez udział w realizacji grantów.

W zakresie działań organizacyjnych i zarządzania Wydziałem określono siedem celów głównych dotyczących m.in. : usprawnienia funkcjonowania Biura Dziekana; ustalenia zasad polityki kadrowej i jej bieżącego aktualizowania; powołania Rady Społecznej Wydziału dla intensyfikacji kontaktów z innymi ośrodkami naukowymi i otoczeniem gospodarczym; racjonalizacji wykorzystania pomieszczeń oraz ich wyposażenia naukowo-badawczego i dydaktycznego; wprowadzenia systemu rozliczania finansowego Katedr; działania w zakresie szeroko pojętej promocji Wydziału.

Reasumując, Wydział posiada strategię zbieżną ze strategią i misją Uczelni, która wpisuje się w ogólne cele Unii Europejskiej, związane z kształtowaniem społeczeństwa i gospodarki europejskiej opartej na wiedzy. Określone w strategii rozwoju Jednostki cele stanowią spójne rozszerzenie uzupełnienie i w znacznym stopniu uszczegółowienie celów strategicznych rozwoju AGH w każdym z wyszczególnionych zakresów działalności. W szczególności dotyczy to prowadzenia przez Uczelnię i Wydział polityki gwarantującej zapewnienie wysokiej jakości kształcenia.

2) W opracowanej strategii Wydziału jednym z priorytetowych celów jest rozwój i doskonalenie szeroko pojętej działalności dydaktycznej, przy czym proponowane działania są zgodne ze strategią Uczelni i Unii Europejskiej, która dąży do budowy społeczeństwa oraz gospodarki opartej na wiedzy. W tym obszarze zostały wyodrębnione trzy odrębne zakresy działań, związanych kolejno z: C1 - Kierunkami i poziomami kształcenia – cele; C2 - Jakością kształcenia oraz C3 – Ofertą dydaktyczną.

W zakresie kształcenia strategia zawiera koncepcję realizacji celów i zadań pozwalających na uzyskanie wysokiej jakości kształcenia na Wydziale na wszystkich stopniach i kierunkach prowadzonych studiów, m.in. poprzez:

- systematyczne wzbogacanie planów i programów studiów, w tym zwiększanie liczby przedmiotów obieralnych i prowadzonych w językach obcych oraz wprowadzenie konwersatoriów,
- zaoferowanie szerokiej interdyscyplinarnej oferty dydaktycznej, która wychodziłaby naprzeciw oczekiwaniom interesariuszy zewnętrznych, a także uwzględniałaby informacje o losach absolwentów,
- zwiększenie zainteresowania studentów przedmiotami humanistycznymi,
- wzrost umiejętności i kompetencji kadry dydaktycznej,
- ciągły rozwój bazy dydaktycznej,
- korelację i wzmocnienie związków między kształceniem, nauką oraz praktyką,
- wsparcie studentów w aktywnej działalności w kołach naukowych,
- wzrost udziału studentów, a przede wszystkim doktorantów w prowadzonych na Wydziale badaniach naukowych,
- wsparcie organizacji i stowarzyszeń studenckich w działalności kulturalno-społecznych, a także w przedsięwzięciach promujących racjonalne wykorzystanie energii i paliw,
- intensyfikację wymiany międzynarodowej studentów,
- zwiększenie udziału w procesie kształcenia profesorów z uczelni zagranicznych oraz specjalistów z danej dziedziny,
- wykorzystanie nowoczesnych technik kształcenia, w tym e-learningu,
- poszerzenie oferty kursów i studiów podyplomowych.

Proponowany zakres działań jest spójny z działaniami zaplanowanymi w pozostałych trzech kluczowych obszarach funkcjonowania Wydziału, obejmującymi działalność naukową, badawczą oraz dotyczącą organizacji i zarządzania Wydziałem, które zostały ujęte w opracowanej strategii.

Tematyka działalności naukowo-badawczej pracowników bezpośrednio wpływa z trendów światowych, a także pośrednio z potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego. Przedsiębiorstwa współpracują z Wydziałem zlecając badania, ekspertyzy i opinie o innowacyjności. Pracownicy naukowo-dydaktyczni realizują wspólnie z doktorantami liczne granty finansowane przez NCN, NCBiR oraz projekty międzynarodowe.

Podczas wizytacji zespołu oceniającego PKA władze dziekańskie przedstawiły projekt dokumentu zatytułowanego „*Koncepcja kształcenia na Wydziale Energetyki i Paliw*”, który powstał jako wynik prac Komisji do Spraw Ram Kwalifikacji. Według deklaracji Dziekana stanowił on także przedmiot rozważań zespołu ds. Jakości Kształcenia i będzie przedmiotem uchwały na najbliższym posiedzeniu Rady Wydziału. W przedmiotowym dokumencie w sposób syntetyczny przedstawiono podstawowe cele kształcenia, które zostały sformułowane oddzielenie dla studiów I, II i III stopnia oraz dla studiów podyplomowych, a także zamieszczono charakterystykę ich absolwentów. W jednoakapitowym podsumowaniu, w sposób ogólny, określono zakres działań niezbędnych do podjęcia dla osiągnięcia wskazanych celów, które są zgodne z założeniami w strategii. Ustalona koncepcja kształcenia, poza wypełnieniem wymagań formalnych, kładzie duży nacisk na wielostronność kształcenia. Koncepcja kształcenia nawiązuje do profilu Wydziału przez szerokie spektrum specjalności oferowanych na II stopniu studiów oraz poprzez odpowiedni dobór proponowanych przedmiotów.

3) Oceniana Jednostka jest jednym z 16 wydziałów Akademii Górniczo-Hutniczej, uczelni, która posiada wieloletnie tradycje w zakresie technologii paliwowych i energetycznych. Wydział Energetyki i Paliw uzyskał decyzją Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych nr 29/KAT/2013 kategorię A, uzyskując drugie miejsce w grupie wspólnej oceny i dąży do uzyskania pozycji lidera w Polsce w zakresie wybranych nowoczesnych technologii i procesów energetycznych i paliwowych. Ponadto w decyzji wskazano, że Wydział spełniał formalne wymagania dla uzyskania kategorii A+. Należy podkreślić, że w bieżącym roku Wydział uzyskał na Uczelni 7 miejsce na 16, awansując w ciągu 3 lat z miejsca 14. Przy tym najwyższe oceny uzyskał w kategorii prestiż i umiędzynarodowienie. Należy także podkreślić, że Wydział nie jest jedynym, który prowadzi na AGH kształcenie w zakresie energetyki i technologii chemicznej, niemniej w ocenie władz dziekańskich jest wiodącym w tej pierwszej. Dlatego m.in. władze rektorskie powierzyły dziekanowi organizację budowanego Centrum Energetyki, przy czym ustalono, że większość laboratoriów tej Jednostki będzie prowadzona przez pracowników Wydziału.

Na podkreślenie zasługuje również specyfikacja ocenianej Jednostki, która nie jest typowa zarówno dla kierunków reprezentatywnych dla energetyki, jak również dla technologii chemicznej. Prowadzone od kilku lat badania naukowe i kształcenie w zakresie energetyki, nie wywodzą się z kierunku maszynowego czy szeroko pojętej elektrotechniki, ale ze specyficznych, prowadzonych wcześniej badań w zakresie energetyki wodorowej, ogniw paliwowych czy dotyczących problematyki zrównoważonego rozwoju energetyki. Jednak w procesie kształcenia nie zostały pominięte treści programowe i przedmioty wymagane dla wykształcenia inżyniera i magistra energetyka. Natomiast w technologii chemicznej dominuje obszar paliwowy i związany z zastosowaniem węgla. W ocenie władz dziekańskich sytuacja taka jest z jednej strony niekorzystna, bo Wydział nie jest postrzegany i oceniany jako należący do danej grupy, ale z drugiej strony stwarza możliwości kształcenia odbiegające od programów typowych dla podobnych kierunków nauczania.

W opracowanej strategii Wydziału ma miejsce zapis identyfikujący Wydział kształcący nowoczesną kadrę inżynierów, specjalistów na poziomie światowym dla potrzeb otoczenia przemysłowego, który prowadzi zaawansowane badania naukowe mające na celu poszukiwanie i wdrażanie nowych technologii oraz procesów w obszarze paliwowo - energetycznym. Ponadto potencjał naukowy, w ocenie władz dziekańskich daje podstawy do przejęcia przez Wydział inicjatywy w Polsce w zakresie kreowania nowych kierunków badań i

kształcenia w obszarze technologii i gospodarki paliwowo-energetycznej z uwzględnieniem ochrony środowiska oraz ich zrównoważonego rozwoju. Osiągnięcie takich zamierzeń wymaga znacznego wysiłku zapewniającego wysoką jakość kształcenia, co wpisane jest w cele strategiczne Wydziału i możliwe do osiągnięcia z uwagi na oparcie wdrażanej strategii na mocnych stronach Wydziału, do których można zaliczyć duży potencjał naukowy i dydaktyczny związany zarówno z doświadczoną kadrą, jak również posiadaną infrastrukturą badawczą, w unikatowych w skali kraju obszarach badań od surowców energetycznych przez maszyny i urządzenia energetyczne, nowoczesne technologie (jądrowe, wodorowe i inne), ochronę środowiska, do polityki energetycznej; znaczące zaplecze informacyjno-biblioteczne; rozwiniętą współpracę międzynarodową; atrakcyjną ofertę kształcenia na studiach I, II i III stopnia, obejmującą wszystkie obszary związane z paliwami i energetyką; wysoki wskaźnik zatrudnienia absolwentów Wydziału w krótkim czasie po zakończeniu studiów; prawa doktryzowania w dwóch dyscyplinach naukowych.

Wydział uwzględnił w swojej strategii rozwoju szerokie działania promocyjne związane przede wszystkim z rozwojem witryny internetowej skierowanej do potencjalnych kandydatów oraz aktywną obecnością w serwisach społecznościowych, a także kładąc duży nacisk na współpracę ze szkołami niższego szczebla, głównie miasta Krakowa. Ich celem jest uzyskanie stabilnej liczby studentów, zapewniającej długoterminowe funkcjonowanie Wydziału. Ponadto planowane są działania związane z organizacją konferencji naukowych o zasięgu międzynarodowym oraz udział w wydarzeniach promujących racjonalne gospodarowanie paliwami i energią. Planowane jest również praktyczne wdrożenie idei wykładów *visiting professors* zarówno z dobrych uczelni, zagranicznych, jak również z ośrodków krajowych, a także zajęcia dydaktyczne prowadzone przez uznanych specjalistów z szeroko pojętego przemysłu, w szczególności dotyczy to II i III stopnia studiów. Stawia także na poszerzenie możliwości kontynuacji studiów w innych uczelniach, w szczególności zagranicznych, a także szersze wprowadzenie systemu podwójnego dyplomowania oraz dalsze rozwinięcie współpracy międzynarodowej. Konsekwencją prowadzonych wymienionych wyżej wielokierunkowych działań jest także wzrost jakości kształcenia.

4) Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie kształtowania oferty edukacyjnej Wydziału jest stosunkowo słabo udokumentowany faktograficznie. Wydział niedostatecznie dokumentuje współpracę z otoczeniem gospodarczym i administracyjnym. Ponadto odczuwalny jest brak rozwiązań formalnie sankcjonujących bogate relacje robocze i nieformalne z otoczeniem przemysłowym. Brak jest rzeczywistego i tym samym udokumentowanego udziału innych niż przedstawiciele pracowników naukowo-dydaktycznych i władz dziekańskich interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w formułowaniu celów i opracowywaniu strategii rozwoju Wydziału, co zostało potwierdzone podczas spotkań ze studentami, doktorantami, przedstawicielami otoczenia gospodarczego oraz z pracownikami administracyjno-technicznymi. W znacznym stopniu dotyczy to również potwierdzonego formalnie ich udziału w budowaniu wysokiej kultury jakości kształcenia.

Zaleceniem jest, aby wzmocnić i sformalizować uczestnictwo przedstawicieli otoczenia gospodarczego, studentów oraz doktorantów w procesie kształtowania oferty edukacyjnej Jednostki oraz w budowaniu wysokiej kultury jakości kształcenia.

Na podkreślenie zasługuje jednak znaczący udział interesariuszy zewnętrznych w realizacji procesu kształcenia, natomiast niejasny jest wpływ tych interesariuszy na kształtowanie programu kształcenia przed jego zatwierdzeniem, brak też jest jego oceniania w toku realizacji. Do pozytywnych przykładów systematycznego udziału interesariuszy

zewnętrznych w kształtowanie procesu kształcenia można także zaliczyć: wspólne ustalanie programu studiów podyplomowych, powołanie Nieakademickiej komisji ds. studiów angielskojęzycznych, bieżąca współpraca z podmiotami gospodarczymi w realizacji kształcenia oraz dobierania absolwentów do profilu i potrzeb przedsiębiorców, udział przedstawicieli otoczenia gospodarczego w corocznych zjazdach dziekanów każdego z kierunków kształcenia (w 2014 roku zjazd odbył się w AGH, tematem był profil absolwenta widziany z perspektywy przemysłu, uczestniczyli przedstawiciele kierownictw firm Mittal, Tauron, Elektrownia Niedzica).

Niestety przy Wydziale nie funkcjonuje ciało konsultacyjne pracodawców – rada interesariuszy zewnętrznych. Natomiast w strategii założono konieczność powołania Rady Społecznej Wydziału dla potrzeb intensyfikacji kontaktów z innymi ośrodkami naukowymi, a także otoczeniem gospodarczym w celu bieżącego określania oczekiwań w zakresie tematyki prac badawczych oraz wspierania Wydziału w pozyskiwaniu środków na ich realizację.

Tabela nr 1. Liczba osób kształcących się w Uczelni i ocenianej Jednostce (2014/2015)

Forma kształcenia	Liczba studentów				Liczba uczestników studiów doktoranckich		Liczba słuchaczy studiów podyplomowych	
	uczelni		jednostki		uczelni	jednostki	uczelni	jednostki
	I st.	II st.	I st.	II st.				
studia stacjonarne	22469	5695	1248	332	1075	54	0	0
studia niestacjonarne	5514	1301	0	0	57	0	2585	0
RAZEM:	27983	6996	1248	332	1132	54	2585	0

Załącznik nr 3. Informacja o kierunkach studiów prowadzonych w Jednostce oraz wynikach dotychczasowych ocen jakości kształcenia

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego – w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Strategia rozwoju Wydziału jest zbieżna z misją i strategią Uczelni oraz uwzględnia politykę zapewniania wysokiej jakości kształcenia.
- 2) Wydział opracował koncepcję kształcenia obejmującą studia I i II stopnia, studia doktoranckie oraz studia podyplomowe, spójną z jej celami strategicznymi. Należy jednak zaznaczyć stosunkowo małą aktywność w zakresie ponownego uruchomienia prowadzonych na Wydziale studiów podyplomowych, a także brak pomysłów na otwarcie nowych, pomimo jednoznacznych zapisów w tym zakresie w strategii.
- 3) Wydział identyfikuje swoją rolę i pozycję na rynku edukacyjnym zwłaszcza w odniesieniu do rynku lokalnego, regionalnego i krajowego, uwzględniając znaczenie jakości kształcenia.

- 4) Wewnętrzni i zewnętrzni interesariusze w bardzo ograniczonym zakresie uczestniczyli w formowaniu strategii Wydziału jak również w stosunkowo małym stopniu biorą udział w procesie kształtowania oferty edukacyjnej Jednostki, jak również w budowaniu wysokiej kultury jakości kształcenia. Na Wydziale nie funkcjonuje ciało konsultacyjne pracodawców – rada interesariuszy zewnętrznych. W odniesieniu do interesariuszy wewnętrznych i w mniejszym stopniu zewnętrznych ich sformalizowany wpływ na decyzje podejmowane w zakresie jakości kształcenia jest jeszcze kształtowany.

2. Skuteczność stosowanego wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

1) W Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie wdrażanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia rozpoczęto w 2007 roku. Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia wprowadzono uchwałą Senatu AGH Nr 19/2007 z dnia 28 lutego 2007 roku. W 2012 roku na Uczelni wprowadzono nowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wprowadzenie i funkcjonowanie aktualnie obowiązującego w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia reguluje Uchwała Senatu AGH Nr 253/2012 z dn. 28 listopada 2012 roku w sprawie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w AGH oraz Zarządzenie Rektora Nr 2/2013 z dnia 07 stycznia 2013 roku. w sprawie wprowadzenia i doskonalenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w AGH.

Z Raportu samooceny wynika, że osobą odpowiedzialną za jakość kształcenia na uczelni jest Rektor. Obowiązki Rektora w zakresie jakości kształcenia określa Uchwała Senatu AGH Nr 253/2012 z dnia 28 listopada 2012 r. Za jakość kształcenia na Wydziale odpowiada Dziekan.

Organizowanie funkcjonowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Uczelni należy do obowiązków Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia, który kieruje pracą Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia, powołał Rektor Akademii Górniczo-Hutniczej decyzją z dnia 9 listopada 2012 roku. W skład Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi: Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia (jako przewodniczący), po jednym przedstawicielu z każdego Wydziału, oraz przedstawiciel studentów i doktorantów. Z Raportu samooceny wynika, że głównym zadaniem tego Zespołu jest „tworzenie właściwych metod i procedur realizacji Systemu, nadzór nad ich wdrażaniem, a także wypracowywanie metod oceny działania i skuteczności Systemu”.

W Uczelni powołano także: Uczelniany Zespół ds. Audytu Dydaktycznego, którego zadaniem jest ocena Systemu Jakości Kształcenia na poszczególnych wydziałach Uczelni. W skład Uczelnianego Zespołu Audytu Dydaktycznego powinno wchodzić: 4 nauczycieli akademickich z różnych wydziałów, nie będących członkami Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz przedstawiciel studentów i doktorantów. W formalnym akcie powołania tego Zespołu nie ma jednak studentów ani doktorantów. W Raporcie samooceny poinformowano, że „Audyt polega na analizie dokumentów dotyczących kształcenia na wydziale oraz wizytacji wydziału”. Funkcjonowanie Uczelnianego Zespołu Audytu Dydaktycznego reguluje Zarządzenie Rektora Nr 13/2013 z dnia 12 marca 2013 roku w sprawie zasad i trybu funkcjonowania Uczelnianego Zespołu Audytu Dydaktycznego.

Na Wydziale Energetyki i Paliw powołano Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia, który kieruje pracą Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia. W skład Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wchodzi: Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia (jako przewodniczący), przedstawiciel Wydziału w Uczelnianym Zespole ds. Jakości Kształcenia, kierownik studiów doktoranckich, dwóch prodziekanów, 5 kierowników katedr, po 1 przedstawicielu z kierunku studiów, 2 przedstawicieli studentów i przedstawiciel doktorantów. Z Raportu samooceny wynika, że Zespół ten ma wykonywać większość zadań związanych z doskonaleniem jakości kształcenia na Wydziale. Do zadań Wydziałowego Zespołu ds. jakości Kształcenia należy: stworzenie skutecznych, przejrzystych, powszechnie dostępnych procedur w zakresie obszarów działań Systemu w oparciu o wytyczne ustalone

przez Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia; opiniowanie, monitorowanie i okresowy przegląd programów kształcenia i ich efektów; systematyczna aktualizacja informacji o programie kształcenia w Systemie Syllabus AGH; prowadzenie akcji ankietowych w celu zbierania, analizy i interpretacji danych dotyczących różnych aspektów działalności dydaktycznej Jednostki; prowadzenie hospitacji zajęć dydaktycznych na Wydziale; gromadzenie, opracowanie, analiza, interpretacja oraz wykorzystanie danych dotyczących działalności dydaktycznej i jej efektów w Jednostce; opracowanie i monitorowanie planów i harmonogramu realizacji działań naprawczych; ustalenie skutecznych, przejrzystych, powszechnie dostępnych zasad w zakresie oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy studiów podyplomowych, uwzględniając konieczność publikowania i konsekwentnego stosowania kryteriów, przepisów i procedur; przygotowanie informacji na temat warunków socjalnych studentów i doktorantów, w szczególności dostępu do świadczeń pomocy materialnej, domu studenckiego, opieki medycznej; przygotowanie informacji na temat środków wsparcia studentów, w szczególności w zakresie trudności adaptacyjnych oraz w nauce; analiza i wykorzystywanie opinii absolwentów AGH o przebiegu studiów oraz opinii pracodawców o poziomie zatrudnianych absolwentów; monitorowanie i przegląd infrastruktury wspierającej proces kształcenia oraz wnioskowanie do Dziekana Wydziału w sprawach związanych z koniecznymi zmianami w infrastrukturze; formułowanie wniosków i rekomendacji dotyczących doskonalenia jakości kształcenia na Wydziale i w uczelni i przedstawianie ich Dziekanowi; inicjowanie działań projakościowych związanych ze specyfiką działalności dydaktycznej prowadzonej na Wydziale; inicjowanie i organizowanie działań związanych z podnoszeniem kultury jakości kształcenia oraz upowszechnianie dobrych praktyk w zakresie doskonalenia jakości kształcenia.

Na Wydziale Energetyki i Paliw powołano także Wydziałowy Zespół ds. Audytu Dydaktycznego. W skład Wydziałowego Zespołu ds. Audytu Dydaktycznego wchodzi: przewodniczący, 3 nauczycieli akademickich, 3 przedstawicieli studentów i przedstawiciel doktorantów. Wydziałowy Zespół Audytu Dydaktycznego powinien dbać o właściwą realizację programów kształcenia na poszczególnych kierunkach studiów. Z Raportu samooceny wynika, że Zespół ten prowadzi ankiety i inne analizy przebiegu kształcenia na danym kierunku i może wnioskować do Zespołu ds. Jakości Kształcenia o zmiany i modyfikacje programu kształcenia.

Struktury Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia utworzone w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie oraz na Wydziale Energetyki i Paliw umożliwiają udział nauczycieli akademickich, studentów i doktorantów w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących jakości kształcenia. Studenci i doktoranci powoływani są w sposób formalny do składu Uczelnianego i Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, a także w skład Wydziałowego Zespołu ds. Audytu Dydaktycznego. Do tych Zespołów powołano też w reprezentatywny sposób nauczycieli akademickich Uczelni i Wydziału Energetyki i Paliw. Można zatem powiedzieć, że Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie zapewnia udział interesariuszy wewnętrznych w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących jakości kształcenia. Nie można tego samego powiedzieć w odniesieniu do interesariuszy zewnętrznych, którzy nie mają reprezentacji w formalnych strukturach Systemu. Ich sformalizowany wpływ na decyzje podejmowane w zakresie jakości kształcenia będzie dopiero kształtowany, a w Raporcie samooceny jak również w czasie wizytacji nie przedstawiono zespołowi oceniającemu narzędzi i procedur Systemu Zapewnienia Jakości

Kształcenia umożliwiającym udział przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych w podejmowaniu istotnych decyzji dotyczących jakości kształcenia.

2) Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie jest na etapie wdrażania i nie jest on jeszcze systemem w pełni kompleksowym. System ten określa zadania i obszary które powinny być nadzorowane na dużym poziomie ogólności. Niektóre narzędzia Systemu zostały dobrze opisane, przypisano im procedury, odpowiedzialność za realizację, wykorzystanie i dokumentowanie. Do takich należą badania ankietowe studentów precyzyjnie opisane w Zarządzeniu Nr 23/2013 Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie z dnia 27 maja 2013 roku w sprawie zasad i trybu przeprowadzania badań ankietowych oraz hospitacji w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, a także procedury i narzędzia służące monitorowaniu losów absolwentów. Są też procedury oceny jakości kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia.

W wielu przypadkach brakuje jednak opisanych w Systemie narzędzi, procedur i metod ich wykonania, wskazania częstotliwości z jaką dane narzędzie Systemu powinno być stosowane, sposobów analizy, dokumentowania i wykorzystania danych. Do takich należy na przykład weryfikacja oceny stopnia realizacji efektów kształcenia, zdefiniowanych dla studiów prowadzonych na Wydziale. Na Wydziale Energetyki i Paliw weryfikacja osiągania założonych efektów kształcenia dokonywana jest jedynie przez nauczycieli akademickich w ramach sprawdzianów, kolokwii, zaliczeń i egzaminów oraz egzaminów dyplomowych i nie jest weryfikowana przez narzędzia Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw nie przewiduje procedury oceny poziomu naukowego Wydziału i jednostek organizacyjnych Wydziału oraz narzędzi służących ocenie infrastruktury dydaktycznej i naukowej, a także środków wsparcia studentów i doktorantów. Brakuje systemu gromadzenia i przetwarzania informacji pozyskiwanych w wyniku działania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz narzędzi badania dostępności i aktualności informacji udostępnianych interesariuszom wewnętrznym i zewnętrznym. Nie przedstawiono też jasno sprecyzowanych narzędzi służących ocenie efektywności działania Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, a także przeprowadzania weryfikacji i oceny skuteczności działań naprawczych.

a) W Raporcie samooceny przedstawiono opis metod weryfikacji osiągania zakładanych efektów kształcenia. Z opisu tego wynika, że podstawową metodą weryfikacji osiągania zakładanych efektów kształcenia na Wydziale Energetyki i Paliw Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie są sprawdziany, kolokwia, zaliczenia i egzaminy z danego przedmiotu lub modułu, za który odpowiada prowadzący przedmiot lub kierownik modułu. Weryfikację osiągania zakładanych efektów kształcenia realizuje się również poprzez egzaminy dyplomowe inżynierskie i magisterskie.

Z Raportu samooceny wynika też, że Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia przewiduje weryfikację osiągania zakładanych efektów kształcenia poprzez działania Wydziałowego Zespołu Audytu Dydaktycznego. W czasie wizytacji Wydział podał informację, że Wydziałowy Zespół Audytu Dydaktycznego, opracowuje wyniki przeprowadzonych badań i przedstawia je w „Rocznym Raporcie Samooceny z realizacji Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia”. W przedstawionym zespole wizytującemu Rocznym Raporcie Samooceny z realizacji Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Energetyki i Paliw w roku

akademickim 2012/2013 nie ma jednak wyników analizy stopnia osiągania efektów kształcenia założonych w programach kształcenia kierunków studiów, prowadzonych na Wydziale. Wydaje się zatem, że na Wydziale Energetyki i Paliw weryfikacja osiągania założonych efektów kształcenia dokonywana jest jedynie przez nauczycieli akademickich w ramach sprawdzianów, kolokwii, zaliczeń i egzaminów oraz egzaminów dyplomowych ale nie jest weryfikowana przez narzędzia Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

W ankietach oceniających prowadzących zajęcia są pytania odnoszące się do weryfikacji efektów kształcenia. W szczególności jest pytanie czy zajęcia były prowadzone zgodnie z sylabussem przedmiotu/modułu i czy osiągnięte zostały efekty kształcenia.

Doktoranci mogą wyrażać swoje opinie na temat weryfikacji efektów kształcenia poprzez udział w ankiecie. Jednakże Jednostka nie przedstawiła systemowych rozwiązań służących weryfikacji zdefiniowanych efektów kształcenia na studiach doktoranckich.

b) Z informacji pozyskanych w czasie wizytacji wynika, że Wydział Energetyki i Paliw blisko współpracuje z kilkudziesięcioma firmami, w tym z najbardziej znaczącymi w kraju. Niemal w każdym przypadku współpraca ta prowadzona jest od wielu lat i dotyczy przede wszystkim badań naukowych oraz rozwiązywania problemów zgłaszanych przez podmioty gospodarcze. W mniejszym stopniu widoczna jest współpraca w zakresie kształcenia studentów. W tym obszarze podejmowane są niektóre działania związane z organizacją: praktyk dyplomowych, staży zawodowych i realizacji prac dyplomowych. Pracodawcy deklarują, że korzystają z obserwacji poczynionych w czasie realizacji praktyk i prac dyplomowych w celu selekcji kandydatów do zatrudnienia, przy czym wysoko oceniają przygotowanie zawodowe absolwentów Wydziału. Niestety mało widoczny jest udział pracodawców i innych przedstawicieli rynku pracy w określaniu i ocenie efektów kształcenia. W Raporcie samooceny podano tylko jeden przykład udziału pracodawców i innych przedstawicieli rynku pracy w określaniu i ocenie efektów kształcenia, dotyczący specjalności Clean Fossil and Alternative Fuels Energy. W Raporcie poinformowano, że na Wydziale powołano Doradcą Komisję Nieakademicką ds. programu specjalności Clean Fossil and Alternative Fuels Energy, która zrzesza firmy sektora paliwowego i energetycznego. Poinformowano, że Komisja ta przejrziała program Specjalności i oceniła go jako dobry. Zaproponowała też wprowadzenie dodatkowych przedmiotów i modyfikacje treści niektórych przedmiotów. Członkowie Komisji zaoferowali możliwość zorganizowania wykładów specjalnych, pomoc przy organizacji wycieczek technologicznych do swoich zakładów oraz wakacyjne staże technologiczne dla studentów Specjalności. Jako źródło informacji o potrzebach rynku pracy Uczelnia stara się także wykorzystywać organizowane co roku Inżynierskie Targi Pracy i kontakty nieformalne z przedstawicielami przemysłu.

Raport samooceny wspomina także o ankietyzacji pracodawców, dotyczącej oczekiwanych efektów kształcenia absolwentów Wydziału. Responsywność tej ankietyzacji jest jednak niska, co przesądza o niewielkim udziale pracodawców w określaniu i ocenie efektów kształcenia. W raporcie samooceny, jak również w czasie wizytacji, Wydział nie przedstawił procedur i metod prowadzenia tej ankiety, nie określił częstotliwości przeprowadzania ankiety, nie podał sposobu opracowania i dokumentowania jej wyników jak również nie wskazał zespołów lub osób odpowiedzialnych za prowadzenie monitoringu oraz podejmujących decyzje.

c) Monitorowanie losów absolwentów w celu oceny efektów kształcenia na rynku pracy stało się wymogiem ustawowym. Z Raportu samooceny wynika, że monitorowaniem i oceną

efektów kształcenia na rynku pracy zajmuje się Ośrodek Monitorowania Kadry Zawodowej, Centrum Karier AGH, które posiada uprawnienia doradztwa zawodowego. Wynika z niego również, że co roku przeprowadzana jest ankietyzacja absolwentów Wydziału, a zebrane dane są udostępniane Wydziałowi. Raporty te wykorzystane są w doradztwie zawodowym dla kandydatów, studentów i absolwentów. Raport samooceny informuje, że wyniki badania absolwentów dyskutowane są przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, który formułuje wnioski dotyczące sukcesu zawodowego absolwentów Wydziału oraz rekomenduje ewentualne zmiany w programie kształcenia, których celem jest polepszenie szans zawodowych absolwentów Wydziału. Raport zatytułowany „Monitoring edukacyjno-zawodowy absolwentów AGH 2013 WYDZIAŁ ENERGETYKI I PALIW”, który udostępniono Zespołowi wizytującemu zawiera informacje o losach absolwentów. Nie ma w nim jednak danych umożliwiających ocenę efektów kształcenia na rynku pracy.

Wydział wraz z Centrum Karier przeprowadził pięć badań losów absolwentów, ostatnie rocznika 2012 (zwrotność ankiet jest wysoka - 76%, niestety, aż 23% respondentów było bez pracy). Zbadano m.in.: satysfakcję absolwentów, czy podjęli pracę od razu, czy pracują w wyuczonym zawodzie. Centrum Karier prowadzi stronę internetową z ofertami pracodawców (średnio co najmniej jedna nowa oferta dziennie), targi pracy, poradnię dla studentów, szkolenia: antystresowe, prezentacji, pisanie cv itp.

d) W Raporcie samooceny nie przedstawiono informacji na temat narzędzi Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw służących monitorowaniu i okresowym przeglądom programów kształcenia. Nie wskazano procedur i podstaw formalno-prawnych takiego działania oraz opisu postępowania w tym zakresie. W czasie wizytacji Wydział podał informację, że „monitorowanie i okresowe przeglądy programów kształcenia dokonywane są przez Wydziałowy Zespół Audytu Dydaktycznego” oraz, że prowadzone jest to „zgodnie z Zarządzeniem Rektora regulującym tą kwestię”. Nie przedstawiono jednak takiego Zarządzenia i nie poinformowano, o które Zarządzenie chodzi. W czasie wizytacji Wydział przedstawił 2 opinie Wydziałowego Zespołu Audytu Dydaktycznego dotyczące przeglądu sylabusów dla studiów II stopnia kierunków „energetyka” i „technologia chemiczna” oraz analizy matryc kierunkowych efektów kształcenia na kierunku „technologia chemiczna”. W czasie wizytacji poinformowano, że przegląd programów studiów wykonywany jest również przez powołaną komisję działającą w ramach Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz że monitorowaniem i okresowym przeglądem programów kształcenia zajmują się również „Prorektorzy ds. Kształcenia na obu Kierunkach”. Uczelnia nie powołuje jednak Prorektorów ds. Kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów.

Samorząd studencki nie opiniuje formalnie programów kształcenia w myśl art.68 ust. 1 pkt 3 Ustawy. Z deklaracji przedstawicieli samorządu studenckiego oraz władz Wydziału wynika, że opinia samorządu ma jedynie ustny charakter i jest przedstawiana wyłącznie podczas posiedzenia Rady Wydziału, na którym programy kształcenia są uchwalane. Nie ma procedury uwzględniającej opiniowanie programów kształcenia przez samorząd studencki z odpowiednim wyprzedzeniem, umożliwiającym wprowadzanie korekt.

Z dokumentacji przedstawionej w czasie wizytacji wynika, że na Wydziale Energetyki i Paliw podejmowane są niektóre działania w obszarze monitorowania i okresowych przeglądów kształcenia. Nie przedstawiono jednak procedur Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia określających procedury postępowania w tym zakresie,

częstotliwości ich wykonywania, obowiązującego sposobu dokumentowania i procedur naprawczych oraz trybu ich wdrażania.

e) W Raporcie samooceny wymieniono dokumenty określające zasady oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy. Z informacji tej wynika, że ogólne zasady oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy są określone w Regulaminie Studiów, w Regulaminie Studiów Podyplomowych i w Regulaminie Studiów Doktoranckich Akademii Górniczo-Hutniczej. Raport informuje też, że szczegółowe zasady dotyczące oceniania studentów zawarte są w sylabusach przedmiotu (modułu), które są udostępniane przez system Syllabus AGH oraz że uchwały Rady Wydziału regulują zasady dyplomowania.

Z informacji przekazanej przez przedstawicieli Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia wynika, że Wydział nie wdrożył jeszcze kompleksowych mechanizmów służących weryfikacji efektów kształcenia i oceny zasad oceniania studentów. Pewne możliwości w tym zakresie daje studencka ankieta oceniająca prowadzącego, w której są pytania dotyczące zgodności prowadzenia zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu, w tym w zakresie kryteriów oceniania i czy kryteria i zasady obliczania oceny końcowej lub zaliczenia zostały określone na pierwszych zajęciach, czy osoba prowadząca była wymagająca i konsekwentna oraz czy osoba prowadząca była obiektywna. Informacje te mogłyby być wykorzystane do oceny zasad oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy, gdyby dopisano do nich procedury Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Doktoranci mogą wyrazić swoją opinię na temat zasad oceniania poprzez dobrowolny udział w ankiecie. Obejmuje ona ocenę w skali 1-5 stwierdzeń: „Kryteria oceny realizacji prowadzenia badań naukowych pozwalają obiektywnie ocenić postępy Doktorantów” oraz „Kierownik studiów doktoranckich dokonuje oceny realizacji programów studiów doktoranckich oraz badań naukowych zgodnie z przyjętymi kryteriami”. Z wyników ankiet przedstawionych w „Zbiorczym zestawieniu wyników badań ankietowych...” z września 2014 wynika, że oba kryteria zostały przez Doktorantów nisko ocenione. Zasady oceniania poszczególnych kursów zawarte są w sylabusach, informacja o formie zaliczenia zawarta jest także w planach i programach studiów, jednak dokumenty te nie są opiniowane przez Samorząd Doktorantów.

Podczas spotkania Zespołu PKA z doktorantami wyrazili oni zastrzeżenia co do zasad oceniania (sprawozdań semestralnych, seminariów semestralnych, wniosków stypendialnych) oraz faktu, iż mimo jednoznacznych wyników ankiet oraz zgłaszanych przez doktorantów uwag, problemy nie zostały rozwiązane. W związku z powyższym skuteczność działań w tym zakresie została przez nich oceniona jako niewystarczająca.

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw nie precyzuje skutecznych procedur służących ocenie zasad oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy. Procedur takich nie podano w Raporcie samooceny i nie wskazano ich także w czasie wizytacji.

f) W Raporcie samooceny poinformowano o zasadach ustalania minimum kadrowego dla kierunków studiów prowadzonych na Wydziale oraz, że wpływ na dobór kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na Wydziale mają kierownicy katedr, do których kierowane są zlecenia na prowadzenie zajęć dydaktycznych na kierunkach studiów i na specjalnościach.

W Raporcie jest też informacja, że Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia zawiera procedury oceny kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia z wykorzystaniem ankietowania studentów i hospitacji zajęć dydaktycznych oraz, że ocena

skuteczności przyjętych rozwiązań jest przedmiotem dyskusji Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia i Wydziałowego Zespołu Audytu Dydaktycznego, których zadaniem jest podejmowanie działań korygujących lub naprawczych.

Na Wydziale Energetyki i Paliw okresowo prowadzona jest ewaluacja kadry prowadzącej zajęcia dydaktyczne. Podstawą prawną do przeprowadzenia tej oceny jest Zarządzenie Nr 23/2013 Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania badań ankietowych oraz hospitacji w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie.

Ocena prowadzących zajęcia dokonywana przez studentów odbywa się za pomocą ankiet, uwzględniających odpowiedzi na 13 pytań formułowane w 5-cio stopniowej skali (gdzie 1 oznacza bardzo źle, natomiast 5 – bardzo dobrze). Jest też opcja „nie mam zdania”. Dodatkowo studenci mają możliwość swobodnego wypowiedzenia się w pytaniach otwartych (najmocniejsze i najsłabsze strony zajęć + dodatkowe uwagi). Ankiety oceniające prowadzących zajęcia uwzględniają w szczególności: czy zajęcia były prowadzone zgodnie z sylabusem przedmiotu/modułu (np. kryteria oceniania, wymiar godzin, osiągnięte efekty kształcenia); czy wszystkie zgłaszane na zajęciach niejasności zostały wyjaśnione w trakcie zajęć, konsultacji lub w innej formie (np. poprzez umieszczenie wyjaśnienia w Internecie); czy kryteria i zasady obliczania oceny końcowej lub zaliczenia zostały określone na pierwszych zajęciach; czy zajęcia rozpoczynały się i kończyły się punktualnie; czy osoba prowadząca była dostępna dla studentów (konsultacje, o ile zostały wyznaczone, kontakt telefoniczny w ustalonych godzinach, poczta komputerowa itp.); czy osoba prowadząca była przygotowana do zajęć i przekazywała wiadomości w sposób jasny i zrozumiały; czy na zajęciach panowała atmosfera sprzyjająca przyswajaniu wiedzy i zdobywaniu umiejętności; czy zajęcia zachęcały do myślenia i aktywnego uczestnictwa; czy zajęcia umożliwiały wzbogacenie wiedzy lub umiejętności; czy osoba prowadząca była wymagająca, konsekwentna i obiektywna, a także czy osoba prowadząca wskazywała na związki przedmiotu z zagadnieniami praktycznymi. Konstrukcja ankiety nie wzbudza zastrzeżeń i w opinii Zespołu Oceniającego umożliwia ocenę kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na studiach I i II stopnia.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci potwierdzili, że ankiety są anonimowe, a ich wypełnienie w pełni dobrowolne. 95% obecnych na spotkaniu studentów zadeklarowało, że wypełniało ankiety w minionej ewaluacji (po semestrze zimowym). Wskazać jednak należy, że tylko nie więcej niż 20% zebranych zadeklarowało wypełnienie wszystkich ankiet udostępnionych po semestrze zimowym.

Narzędziem oceny kadry prowadzącej proces kształcenia są także hospitacje zajęć dydaktycznych. Procedury hospitacji zajęć dydaktycznych opisano w Zarządzeniu Nr 23/2013 Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania badań ankietowych oraz hospitacji w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Hospitacje zajęć dydaktycznych prowadzone są nieregularnie ale dość często, co potwierdzają studenci Wydziału Energetyki i Paliw. Z hospitacji zajęć sporządzane są protokoły. Za hospitację zajęć dydaktycznych odpowiada Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia.

W Uczelni prowadzona jest ocena okresowa nauczycieli akademickich, o której mowa w art. 132 Ustawy. Zgodnie z art. 50 Statutu AGH, wszyscy nauczyciele akademicy podlegają okresowej ocenie merytorycznej, którą dokonuje się nie rzadziej niż raz na 2 lata lub na wniosek kierownika jednostki organizacyjnej zatrudniającej ocenianego. W przypadku mianowanych nauczycieli posiadających tytuł naukowy profesora, ocenę okresową prowadzi się raz na cztery lata. Przy dokonywaniu oceny nauczyciela akademickiego dotyczącej

wypełniania obowiązków dydaktycznych, jako jedno z kryteriów, uwzględnia się ocenę przedstawioną przez studentów i doktorantów. Ocenę ustala się na podstawie ankiety przeprowadzonej wśród studentów i doktorantów Wydziału, której zasady i tryb przeprowadzania określa zarządzenie Rektora Nr 23/2013 z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania badań ankietowych oraz hospitacji w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie..

W czasie wizytacji poinformowano dodatkowo, że ocena sytuacji kadrowej Wydziału jest przedmiotem analiz władz Wydziału i kierowników Katedr, które prowadzone są w miarę potrzeb, szczególnie przy przyjmowaniu nowych pracowników. Celem jest zapewnienie odpowiedniego składu kadry Katedr oraz rozwój naukowy młodych pracowników.

Na Wydziale Energetyki i Paliw okresowo prowadzona jest ewaluacja pracy kadry nie będącej nauczycielami akademickimi. Podstawą prawną do przeprowadzenia procesu tej oceny jest Zarządzenie Nr 23/2013 Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie z dnia 27 maja 2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania badań ankietowych oraz hospitacji w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Badanie obsługi administracyjnej odbywa się za pomocą ankiet, uwzględniających odpowiedzi na 11 pytań w 5-cio stopniowej skali i analogicznie jak w przypadku ankietyzacji zajęć dydaktycznych z opcją „nie mam zdania”. Dodatkowo studenci mają możliwość swobodnego wypowiedzenia się w pytaniu otwartym. Konstrukcja ankiety nie wzbudza zastrzeżeń i umożliwia ocenę obsługi administracyjnej procesu dydaktycznego, w tym pracowników administracji. Z informacji przekazanych w czasie wizytacji wynika, że ankieta była do tej pory przeprowadzona jednokrotnie, w wersji elektronicznej, za pośrednictwem platformy Wirtualny Dziekanat. Na podstawie wyników ankiet stwierdzono zastrzeżenia co do życzliwości pracowników jednego z dziekanatów Wydziału wobec studentów. W konsekwencji przeprowadzono rozmowy z pracownikami obu dziekanatów, przedstawiając wyniki ankiet oraz proponując działania naprawcze. W opinii studentów praca i życzliwość wobec studentów pracowników dziekanatu poprawiła się od czasu oceny ankietowej, co wskazuje na skuteczność postępowania.

Ocena prowadzących zajęcia dydaktyczne dokonywana jest także przez doktorantów. Zgodnie z Zarządzeniem Nr 50/2013 Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie z dnia 14 listopada 2013 r. wśród doktorantów z zachowaniem zasad dobrowolności i poufności przeprowadzane są anonimowe badania ankietowe dotyczące oceny osoby prowadzącej zajęcia. W ankiecie doktoranci proszeni są o ocenę w skali 1-5 m.in. zgodności prowadzenia zajęć z sylabussem, wyjaśniania niejasności, punktualności, dostępności, atmosfery i obiektywności w ocenianiu doktorantów. Zgodnie z tym zarządzeniem doktoranci prowadzący zajęcia dydaktyczne lub uczestniczący w ich prowadzeniu w ramach praktyki zawodowej oceniani są przez studentów za pośrednictwem badań ankietowych dotyczących oceny osoby prowadzącej zajęcia, jednak z informacji przekazanych przez doktorantów podczas spotkania z Zespołem PKA wynika, że nie wiedzieli oni o prowadzonej wśród studentów ocenie dotyczącej zajęć prowadzonych przez doktorantów oraz nie otrzymali wyników ewentualnych ankiet. Z rozmowy Zespołu Oceniającego z doktorantami wynika, że możliwość oceny jakości kadry przez doktorantów jest w ich opinii wystarczająca, natomiast w kwestii oceny doktorantów jako prowadzących zajęcia dydaktyczne (hospitacje i ankiety studenckie) stwierdzili, iż nie byli oni dotychczas hospitowani, jednak chcieliby aby ocena z prowadzonych przyszłych hospitacji była włączona do oceny semestralnej, a także, że chcieliby otrzymywać informacje o wynikach ankiet studenckich.

Z przedstawionych powyżej informacji wynika, że na Wydziale Energetyki i Paliw prowadzona jest ocena jakości kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia. Narzędzia stwarzające podstawy oceny jakości kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia są rozbudowane i umożliwiają ocenę z wykorzystaniem zróżnicowanych źródeł informacji, w tym informacji z ankietowania studentów i doktorantów, hospitacji zajęć dydaktycznych oraz okresowej oceny nauczycieli akademickich.

g) Poziom naukowy Wydziału Energetyki i Paliw Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie jest wysoki. Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych, przyznał Wydziałowi kategorię naukową „A”. Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw nie przewiduje jednak specjalnej procedury oceny poziomu naukowego jednostki. W Raporcie samooceny poinformowano, że „głównym wyznacznikiem dotyczącym weryfikacji poziomu naukowego jednostki jest kategoryzacja wykonywana w okresach 4-letnich przez MNiSW. Parametryzacja jednostek, prowadzona przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych nie jest jednak narzędziem Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw.

W raporcie samooceny podano także, że pracownicy Wydziału mają osiągnięcia naukowe i pełnią prestiżowe funkcje w pozauczelnianych organizacjach i radach naukowych, pracują jako eksperci i oceniają granty. W czasie wizytacji poinformowano dodatkowo o badaniach naukowych prowadzonych na Wydziale w obszarze nauk technicznych i o ich tematyce oraz o projektach badawczych aplikowanych z Wydziału. Poinformowano także, że Wnioski na w/w badania opiniowane są przez Rektora AGH oraz, że realizacja badań podlega szczegółowej ocenie, którą zajmuje się Zespół ds. Badań Naukowych. Opinię dotyczącą przeprowadzonych badań sporządza Wydziałowa Komisja ds. Odbioru Prac Statutowych. Wydział prowadzi politykę wspierania starań pracowników o uzyskanie grantów badawczych ze źródeł zewnętrznych, w szczególności w zakresie umów międzynarodowych współfinansowanych, projektów ogłaszanych przez ciała Unii Europejskiej, NCBiR, NCN, przemysłu i innych instytucji. Jednak zarówno w Raporcie samooceny jak również w informacjach przedstawionych w czasie wizytacji nie wskazano narzędzia Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia służącego ocenie poziomu naukowego jednostek Wydziału.

h) W Raporcie samooceny zamieszczono niezwykle skromną informację odnośnie weryfikacji zasobów materialnych w zakresie infrastruktury dydaktycznej i naukowej. Z informacji tej wynika, że weryfikacja zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej wykonywana jest jedynie w formie okresowych spisów inwentarzowych (system kontroli wewnętrznej Uczelni) oraz przez instytucje zewnętrzne (kontrole NIK oraz akredytacje programowe Polskiej Komisji Akredytacyjnej). Autorzy Raportu samooceny nie przedstawili w Raporcie narzędzi Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia służących weryfikacji zasobów materialnych w zakresie infrastruktury dydaktycznej. Wydaje się jednak, że do takiej weryfikacji Wydział mógłby wykorzystać odpowiedzi na niektóre pytania w ankietach studentów i doktorantów, dotyczące infrastruktury dydaktycznej i badawczej. Na przykład badania ankietowe doktorantów (Zarządzenie Nr 50/2013 Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie z dnia 14 listopada 2013 r.) obejmują ocenę zasobów materialnych, w których w skali 1-5 doktoranci oceniają czy „Wydział zapewnia doktorantom miejsce do samodzielnej pracy naukowej”, czy „Wydział zapewnia odpowiednie warunki do

samodzielnej pracy naukowej”, czy „Dostęp do baz danych, katalogów, specjalistycznego oprogramowania i innych zasobów elektronicznych jest zapewniony na wystarczającym poziomie”.

O zapewnianiu studentom dydaktycznego, naukowego i materialnego wsparcia w procesie uczenia się raport samooceny informuje, że studenci mają możliwość konsultacji z pracownikami prowadzącymi zajęcia dydaktyczne w ramach cotygodniowych godzin konsultacji. Pracownicy są zobligowani do podania do wiadomości studentom informacji odnośnie miejsca i czasu przeznaczonego na konsultacje. Wsparcie procesu dydaktycznego realizowane jest poprzez Bibliotekę Główną AGH oraz niezależnie działającą Bibliotekę Wydziałową. Raport informuje także, że studenci mają dostęp do Internetu poprzez system bezprzewodowy i przewodowy w budynkach Wydziału i w domach akademickich. W Raporcie poinformowano również, że na Uczelni funkcjonuje program adaptacyjny, skierowany do studentów pierwszych lat studiów, oferujący cykl warsztatów z komunikacji interpersonalnej, autoprezentacji, relaksacji, efektywnego uczenia się, organizacji czasu i finansów, oraz indywidualne spotkania z psychologiem w punkcie konsultacyjnym. Organizowane są kursy wyrównawcze dla studentów AGH z matematyki i fizyki, które oferowane są w ramach Fabryki Inżynierów. Raport informuje również o roli studenckich kół naukowych, których na Wydziale jest 8 i zrzeszają one łącznie około 200 studentów. Studenci i doktoranci aktywnie uczestniczą w organizowanych na Wydziale konferencjach naukowych i imprezach popularyzujących naukę oraz w programach i wymianie realizowanej z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami naukowymi. Raport samooceny informuje, że materialne wsparcie studentów wyraża się poprzez stypendia i zapomogi losowe. Wsparcie finansowe otrzymują również Koła Naukowe, Samorząd Studencki oraz Samorząd Doktorantów.

Z przedłożonej podczas wizytacji dokumentacji nie wynika jednak, że Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw ma formalne narzędzie oceny zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej i naukowej i środków wsparcia studentów i doktorantów. System nie umożliwia oceny zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej, naukowej ani środków wsparcia dla studentów, co potwierdzili także pracownicy administracji Wydziału.

Zgodnie z deklaracją władz Wydziału, wszelkie uwagi w tym zakresie można zgłaszać za pośrednictwem organów samorządu studenckiego, za pośrednictwem nauczycieli akademickich oraz bezpośrednio. Opinie studentów, przedstawione podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, potwierdzają funkcjonowanie tej nieformalnej procedury.

W zakresie przyznawania świadczeń pomocy materialnej za taki pozasystemowy mechanizm można uznać konsultacje władz Uczelni z przedstawicielami organów samorządu studenckiego w zakresie ustalania sposobu podziału Funduszu Pomocy Materialnej, ustalania dochodu na osobę w rodzinie uprawniającego do ubiegania się o stypendium socjalne, itp. Procedury w tym zakresie wynikają bezpośrednio z ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (tj. Dz.U. z 2012r., poz. 572 z późn. zm.), i nie mają związku z Wydziałowym Systemem Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Mając na uwadze powyższe, Zespół Oceniający PKA zaleca opracowanie właściwych procedur Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia zapewniających możliwość oceny zasobów materialnych, w tym infrastruktury dydaktycznej, a także środków wsparcia dla studentów.

i) W Raporcie samooceny nie udokumentowano istnienia i funkcjonowania jednolitego systemu informacyjnego, umożliwiającego gromadzenie, przetwarzanie i wykorzystywanie informacji gromadzonych w następstwie stosowania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. W czasie wizytacji poinformowano jedynie, że sposoby gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji o zapewnieniu jakości kształcenia regulują zarządzenia Rektora oraz, że system informacyjny i sposób gromadzenia zapewnia wymaganą w przypadku ankietyzacji anonimowość oraz umożliwia dostęp do gromadzonej dokumentacji jedynie uprawnionym osobom.

j) W Raporcie samooceny poinformowano, że publiczny dostęp do informacji o programach studiów, efektach kształcenia oraz o organizacji i procedurach toku studiów realizowany jest poprzez odpowiednie i na bieżąco aktualizowane strony internetowe Uczelni i Wydziału, jak również, że informacje te dostępne są też w formie wydrukowanej do odbioru w Dziekanatach. Raport informuje też, że głównym źródłem informacji o programach studiów jest internetowy system Syllabus AGH, a dodatkowe informacje dla studentów Wydziału (m.in. oceny zaliczenia przedmiotów i wyniki egzaminów) dostępne są przez internetowy system Wirtualna Uczelnia.

Dostępność i aktualność tych informacji nie jest jednak śledzona i weryfikowana przez Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia. Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia nie obejmuje badania dostępności do aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów. Pomimo bogato wyposażonej strony internetowej zarówno Uczelni jak i Wydziału, uwzględniającej większość informacji niezbędnych do prawidłowego procesu kształcenia, żadna procedura Systemu zapewniania jakości nie poddaje tych informacji ocenie, w szczególności w zakresie aktualności i kompletności.

Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia mógłby wykorzystać do badania dostępu do aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji dane pozyskiwane w ankietach studentów i doktorantów, gdyby dopisano stosowne procedury. Doktoranci na przykład mogą wyrazić opinię nt. dostępu do aktualnych i obiektywnie przedstawionych informacji o programach studiów poprzez ocenę w skali 1-5 stwierdzenia: „Informacje nt. programu studiów są powszechnie dostępne” Skuteczność funkcjonowania Systemu w zakresie zapewniania dostępu do informacji została oceniona przez doktorantów nisko, ze względu na brak lub znikome działania będące następstwem wyników ankiet oraz zgłaszanych uwag na temat zwiększenia dostępu do obiektywnych informacji (wyrażonych np. poprzez zastrzeżenia w ramach opiniowania powołania Kierownika studiów doktoranckich).

Przedstawiciele studentów biorą obecnie udział w pracach wydziałowego zespołu roboczego, którego zadaniem jest przemodelowanie i opracowanie nowego kształtu strony internetowej Wydziału, z uwzględnieniem wszelkich potrzeb informacyjnych wskazanych przez studentów. Prace zespołu mają charakter nieformalny, jednakże pozytywnie należy ocenić udział w nim przedstawicieli samorządu studenckiego.

Zarówno w raporcie samooceny jak i w czasie wizytacji Wydział nie przedstawił sformalizowanego systemu monitorowania i zapobiegania sytuacjom konfliktowym z udziałem studentów i doktorantów. Wszelkie sytuacje w tym zakresie są rozpatrywane indywidualnie i na bieżąco podejmowane są stosowne działania, co potwierdzają przedstawiciele władz Wydziału oraz przedstawiciele studentów i doktorantów. Skargi i uwagi dotyczące sytuacji konfliktowych studentów mogą składać do samorządu studenckiego

lub bezpośrednio do władz Wydziału. Doktoranci mogą je zgłaszać bezpośrednio do Kierownika studiów doktoranckich lub promotora, jednak z informacji przekazanych przez Kierownika studiów doktoranckich dotychczas nie wystąpiła taka sytuacja.

3) Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw nie precyzuje narzędzi służących do oceny efektywności działania wydziałowego systemu zapewnienia jakości kształcenia, a także przeprowadzania weryfikacji i oceny działań naprawczych. Nie precyzuje procedur monitorowania Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, częstotliwości i wyników przeglądów procedur, prawidłowości doboru metod i narzędzi przeprowadzania oceny danego czynnika w celu zwiększenia efektywności działania Systemu. Nie precyzuje też narzędzi oceny efektywności mechanizmów i wyników ocen doskonalenia tego Systemu.

W Raporcie samooceny nie przedstawiono narzędzi systematycznej oceny efektywności wewnętrznego systemu zapewniania jakości oraz wyników takiej oceny. W tabeli 4.1. Raportu samooceny, która powinna dokumentować efektywność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w odniesieniu do obszarów wpływających na jakość kształcenia według badań własnych jednostki (Wydziału Energetyki i Paliw), nie wyszczególniono procedur Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, działających efektywnie i takich procedur, które działają nieefektywnie i wymagają poprawy lub usunięcia z Systemu.

Niemniej jednak na poziomie Uczelni istnieją możliwości oceny działania Wydziałowych Systemów Zapewniania Jakości Kształcenia, w tym także Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw. Wydziałowe Zespoły ds. Jakości Kształcenia mają bowiem obowiązek przygotowania rocznego raportu, a rady wydziałów powinny odbywać posiedzenia poświęcone jakości kształcenia. Na Uczelni poinformowano także, że w oparciu o raporty jednostek oraz dane ogólnouczelniane sporządzane są roczne raporty z funkcjonowania systemu jakości kształcenia w AGH, w szczególności zwracając uwagę na ocenę aktywności jednostek w zakresie szkoleń, porównanie statystycznych wyników ankiet w danym roku i w latach poprzednich, porównanie aktywności studentów w kołach naukowych, liczby inicjatyw dydaktycznych podejmowanych w jednostkach, liczby nowo tworzonych modułów kształcenia, specjalności i kierunków, liczby zmian wprowadzanych w programach kształcenia będących wynikiem analizy uzyskiwanych efektów kształcenia i potrzeb rynku pracy. Tworzy to materiał umożliwiający ocenę skuteczności funkcjonowania Wydziałowych Systemów Zapewniania Jakości Kształcenia.

Załącznik nr 4. Funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego: znacząco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Struktury Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia utworzone na Wydziale Energetyki i Paliw oraz w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie wynikające z podjętych uchwał Senatu i Rady Wydziału oraz wydanych zarządzeń Rektora Uczelni i Dziekana Wydziału są przejrzyste. Kompetencje organów

powołanych do realizacji zadań Systemu zostały określone, co stwarza warunki do efektywnego funkcjonowania struktury decyzyjnej w obszarze zarządzania jakością.

W zakresie formalnym struktura Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia zapewnia udział interesariuszy wewnętrznych w podejmowaniu decyzji dotyczących jakości kształcenia. Interesariusze zewnętrzni nie mają reprezentacji w formalnych strukturach Systemu. Ich sformalizowany wpływ na decyzje podejmowane w zakresie jakości kształcenia jest dopiero kształtowany, a System Zapewnienia Jakości Kształcenia nie ma narzędzi umożliwiających udział przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych w podejmowaniu decyzji istotnych dla jakości kształcenia.

2) Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw nie jest jeszcze systemem w pełni kompleksowym.

Na Wydziale Energetyki i Paliw weryfikacja osiągania założonych efektów kształcenia dokonywana jest jedynie przez nauczycieli akademickich w ramach sprawdzianów, kolokwium, zaliczeń i egzaminów oraz egzaminów dyplomowych i nie jest weryfikowana przez narzędzia Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Wydział Energetyki i Paliw blisko współpracuje z kilkudziesięcioma firmami przede wszystkim w zakresie badań naukowych oraz rozwiązywania problemów gospodarczych, a w mniejszym stopniu w zakresie organizacji praktyk dyplomowych, staży zawodowych i prac dyplomowych. Jednak udział pracodawców w określaniu i ocenie efektów kształcenia jest na razie niewielki, a działania w tym zakresie są dopiero wdrażane.

Na poziomie Uczelni i na poziomie Wydziału opracowano procedury i narzędzia służące monitorowaniu losów absolwentów oparte na wynikach ankietowania absolwentów. Ankieta nie gromadzi jednak danych umożliwiających ocenę efektów kształcenia na rynku pracy.

Na Wydziale Energetyki i Paliw podejmowane są niektóre działania w obszarze monitorowania i okresowych przeglądów programów kształcenia. Nie przedstawiono jednak procedur Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia określających procedury postępowania w tym zakresie, częstotliwości ich wykonywania, obowiązującego sposobu dokumentowania oraz procedur naprawczych i trybu ich wdrażania.

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw nie precyzuje skutecznych procedur służących ocenie zasad oceniania studentów, doktorantów i słuchaczy. Procedur takich nie podano w Raporcie samooceny i nie wskazano ich także w czasie wizytacji.

Na Wydziale Energetyki i Paliw prowadzona jest ocena jakości kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia. Narzędzia stwarzające podstawy oceny jakości kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia są rozbudowane i umożliwiają ocenę z wykorzystaniem zróżnicowanych źródeł informacji, w tym informacji z ankietowania studentów i doktorantów, hospitacji zajęć dydaktycznych oraz okresowej oceny nauczycieli akademickich.

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw nie przewiduje procedury oceny poziomu naukowego Wydziału i jednostek organizacyjnych Wydziału.

Infrastruktura bazy dydaktycznej i naukowej Wydziału jest dobra i umożliwia spełnianie zadań zarówno dydaktycznych, jak i naukowych. Wydział nie przedstawił jednak narzędzi

Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia służących ocenie infrastruktury dydaktycznej i naukowej oraz środków wsparcia studentów i doktorantów.

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia nie zawiera jednolitego mechanizmu gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji w zapewnieniu jakości kształcenia.

Na Wydziale Energetyki i Paliw zapewniony jest dostęp do informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia oraz o organizacji i procedurach toku studiów. Dostępność i aktualność tych informacji nie jest jednak śledzona i weryfikowana przez Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia. Wewnętrzny System Zapewniania Jakości Kształcenia nie obejmuje badania dostępności i aktualności przedstawionych informacji o programach studiów, zakładanych efektach kształcenia, organizacji i procedurach toku studiów.

- 3)** W Raporcie samooceny oraz w czasie wizytacji nie przedstawiono narzędzi służących do oceny efektywności działania Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia, a także przeprowadzania weryfikacji i oceny skuteczności działań naprawczych. Na poziomie Uczelni istnieją jednak możliwości oceny działania Wydziałowych Systemów Zapewniania Jakości Kształcenia, w tym także Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Energetyki i Paliw w oparciu o roczne raporty z funkcjonowania systemu jakości kształcenia w AGH.

3. Spójność stosowanego w Jednostce opisu celów i efektów kształcenia na oferowanych studiach doktoranckich i podyplomowych oraz sprawność i wiarygodność systemu weryfikującego i potwierdzającego ich osiągnięcie

1) Bezpłatne studia doktoranckie w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie (AGH) prowadzone są w systemie stacjonarnym na czternastu wydziałach Uczelni, w dziedzinach: nauk technicznych, nauk chemicznych, nauk fizycznych, nauk o Ziemi, nauk matematycznych, i nauk ekonomicznych, w tym na dwóch w języku angielskim (*Odlewnictwa* oraz *Fizyki i Informatyki Stosowanej*). Dodatkowo w ofercie dydaktycznej dwóch wydziałów (*Odlewnictwa* i *Zarządzania*) znajdują się niestacjonarne studia doktoranckie płatne.

Wydział Energetyki i Paliw (WEiP) AGH posiada dwa uprawnienia przyznane przez Centralną Komisję do Spraw Stopni i Tytułów odpowiednio do nadawania stopnia naukowego doktora nauk technicznych w dyscyplinie *technologia chemiczna* (pismo BCK-V-U-48/97/98 z dnia 26.01.1998) oraz *energetyka* (Decyzja nr BCK-VI-U-142/10 z dnia 30.09.2010). Jednostka nie posiada uprawnień habilitacyjnych. Studia III stopnia na Wydziale EiP prowadzone są w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinie *energetyka* i *technologia chemiczna* począwszy od roku akademickiego 2011/2012 (obecnie Wydział kształci doktorantów 1-go, 2-go, 3-ego i 4 roku). Nie został zatem jeszcze zakończony pierwszy pełny cykl kształcenia. Studia doktoranckie w obu dyscyplinach w trybie stacjonarnym powołano Zarządzeniem Nr 3/2011 Rektora AGH z dnia 21 lutego 2011 roku na wniosek Rady Wydziału EiP (Uchwała z dnia 22 grudnia 2010 roku, bez numeru).

Funkcjonowanie tych studiów regulują m. in. następujące dokumenty: Regulamin Studiów Doktoranckich AGH obowiązujący od 1 października 2013 roku, uchwalony przez Senat AGH w dniu 24 kwietnia 2013 roku (Uchwała nr 58/2013); Uchwała Senatu AGH Nr 8/2012 z dnia 25 stycznia 2012 w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych dotyczących zasad ustalania planów i programów studiów doktoranckich oraz dwie Uchwały wprowadzające do niej zmiany tj.: Uchwała Nr 135/2013 z dnia 18 grudnia 2013 oraz Uchwała Nr 47/2014 z dnia 7. maja 2014, a także coroczne uchwały Senatu AGH w sprawie warunków i trybu rekrutacji oraz w sprawie limitu przyjęć na studia doktoranckie w danym roku akademickim.

W zawartym w Raporcie samooceny wykazie dokumentów związanych z wewnętrznymi przepisami stanowiącymi podstawę funkcjonowania systemu zapewniania jakości (*II. Przepisy dotyczące tworzenia programów kształcenia studiów, studiów doktoranckich i studiów podyplomowych* oraz *III. Przepisy dotyczące określania i weryfikacji efektów kształcenia, w tym procesu dyplomowania: jakości*) oraz w dokumentacji dotyczącej studiów doktoranckich (*Część III. Studia doktoranckie. 3. Efekty kształcenia i system ich potwierdzania*), a także w zbiorczym zestawieniu uchwał Senatu AGH dostępnych na stronie internetowej Uczelni w zakładce *Pracownicy* (<http://www.agh.edu.pl/pracownicy/dokumenty/uchwaly-senatu/>) brak jest uchwały Senatu AGH w sprawie określenia efektów kształcenia na studiach doktoranckich prowadzonych na Wydziale EiP. Istnieje natomiast Uchwała Senatu AGH Nr 120/2012 z dnia 30. maja 2012 roku w sprawie określenia efektów kształcenia dla kierunków prowadzonych przez Wydział Energetyki i Paliw (*„... Na podstawie art. 11 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. nr 164, poz. 1365 z późn. zmianami)* oraz uchwały nr 184/2011 Senatu AGH z dnia 14 grudnia 2011 r. w sprawie wytycznych w zakresie tworzenia programów kształcenia w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie w oparciu o język efektów kształcenia, Senat

postanawia określić efekty kształcenia dla kierunków: Technologia Chemiczna, Energetyka, prowadzonych przez Wydział Energetyki i Paliw. ...”), przy czym brak jest załącznika precyzującego te efekty. W czasie posiedzenia Senatu w analogiczny sposób zostały podjęte stosowne uchwały dla pozostałych Wydziałów i kierunków kształcenia. W czasie wizytacji nie została przedstawiona dokumentacja w tym zakresie.

Natomiast na poziomie Wydziału EiP w zakresie funkcjonowania studiów III stopnia obowiązują m.in. następujące dokumenty: Uchwała Rady Wydziału EiP (bez numeru) z dnia 18. marca 2013 roku w sprawie efektów kształcenia na studiach doktoranckich; Uchwała D7/2012 Rady Wydziału EiP z dnia 27. lutego 2012 dotycząca punktów ECTS na Studiach III stopnia – doktoranckich w dyscyplinach energetyka i technologia chemiczna na Wydziale EiP i przyjęcia planu i programu studiów; Uchwała Rady Wydziału EiP z dnia 24. października 2013 roku w sprawie studiów według indywidualnego planu i programu studiów doktoranckich (bez numeru); Uchwała Rady Wydziału EiP z dnia 2. lipca 2013 roku dotycząca sposobu dokonywania oceny realizacji programu studiów doktoranckich (bez numeru), a także coroczne uchwały Rady Wydziału EiP w sprawie warunków i trybu rekrutacji oraz w sprawie limitu przyjęć na studia stacjonarne trzeciego stopnia w danym roku akademickim. Natomiast zarówno w Raporcie samooceny, jak również w przedstawionej podczas wizytacji dokumentacji brak jest stosownych uchwał Rady Wydziału EiP w zakresie korekt i zmian dokonywanych w planach studiów doktoranckich związanych m. in. z modyfikacją sylabusów przedmiotów czy przypisaniem im efektów kształcenia, zmianą liczby godzin i punktów ECTS itd., począwszy od 2012 roku do bieżącego roku akademickiego.

Szczegółowe informacje na temat studiów III stopnia, które prowadzone są aktualnie w AGH są dostępne na stronie internetowej: <http://www.agh.edu.pl/doktoranci/>.

Z danych przedstawionych w Raporcie samooceny wynika, że w ciągu ostatnich czterech lat zostało obronionych na Wydziale 5 prac doktorskich. Ponieważ Wydział prowadzi studia doktoranckie w dyscyplinach naukowych *energetyka* i *technologia chemiczna* dopiero od roku akademickiego 2011/2012, stąd nie odbyły się jeszcze obrony prac doktorskich, będące bezpośrednio efektem ukończenia studiów III stopnia. Przy czym dane te nie są spójne z informacjami zawartymi w sprawozdaniach kierownika studiów doktoranckich, według których w roku akademickim 2011/12 stopień doktora uzyskało na WEiP trzy osoby, a w 2012/13 odpowiednio pięć.

Regulamin Studiów Doktoranckich AGH zakłada, że studia doktoranckie stwarzają warunki do prowadzenia samodzielnych badań naukowych, w tym także poza jednostką prowadzącą kształcenie, współpracy naukowej w zespołach badawczych, w tym również międzynarodowych, przygotowania przez doktoranta publikacji naukowej w formie książki lub co najmniej jednej publikacji naukowej przyjętej do druku w recenzowanym czasopiśmie naukowym o zasięgu co najmniej krajowym lub w recenzowanym sprawozdaniu z międzynarodowej konferencji naukowej, realizacji programu studiów, obejmującego zajęcia obowiązkowe, fakultatywne i praktyki zawodowe, przygotowania do egzaminów doktorskich oraz przygotowania rozprawy doktorskiej pod opieką promotora albo promotora i promotora pomocniczego, uczestniczenia w życiu środowiska naukowego w kraju i za granicą.

Obowiązki doktorantów zostały określone w Regulaminie Studiów Doktoranckich AGH, który określa, że doktorant jest zobowiązany: postępować zgodnie z treścią ślubowania i regulaminem studiów doktoranckich, uczestniczyć w zajęciach dydaktycznych i organizacyjnych zgodnie z regulaminem studiów doktoranckich, terminowo realizować program studiów doktoranckich oraz prowadzić badania naukowe i składać sprawozdania z

ich przebiegu opiekunowi/promotorowi co najmniej raz w semestrze, zdawać egzaminy w wyznaczonych terminach, odbywać praktyki zawodowe, spełniać inne wymogi przewidziane w planie studiów doktoranckich, przestrzegać przepisów obowiązujących w Uczelni.

Zgodnie z Regulaminem studiów doktoranckich programy studiów doktoranckich powinny obejmować: zajęcia obowiązkowe, fakultatywne i praktyki zawodowe, wymiar tych zajęć i opowiadające im punkty ECTS, obowiązkowe zaliczenia i egzaminy, wymiar praktyk zawodowych, które Doktorant powinien prowadzić lub w nich uczestniczyć oraz zasady zaliczania kolejnych semestrów i lat studiów.

Sposób dokonywania oceny realizacji programu studiów doktoranckich, prowadzenia badań naukowych przez doktorantów oraz sposób organizacji zajęć prowadzonych na studiach doktoranckich, a także nadzór merytoryczny nad studiami doktoranckimi sprawuje rada jednostki organizacyjnej prowadzącej te studia.

W przedstawionej dokumentacji studiów doktoranckich w obu dyscyplinach nie ma określonych zarówno ogólnych jak również szczegółowych celów kształcenia. Nie zostały także scharakteryzowane sylwetki absolwentów dla obu kierunków studiów. Natomiast w ramach wizytacji Zespół oceniający miał możliwość zapoznać się z projektem dokumentu pt. *„Koncepcja kształcenia na Wydziale Energetyki i Paliw”*, który powstał jako wynik prac Komisji do Spraw Ram Kwalifikacji. Według deklaracji Dziekana stanowił on także przedmiot rozważań zespołu ds. Jakości Kształcenia i będzie przedmiotem uchwały na najbliższym posiedzeniu Rady Wydziału. W przygotowanym projekcie w sposób syntetyczny przedstawiono podstawowe cele kształcenia, które zostały sformułowane oddzielenie dla studiów I, II i III stopnia oraz dla studiów podyplomowych, a także zamieszczono charakterystykę ich absolwentów.

Zasady dokonywania oceny realizacji programu studiów doktoranckich, prowadzenia badań naukowych przez doktorantów WEiP zostały określone w Uchwale Rady Wydziału z dnia 2 lipca 2013 roku (bez numeru). W szczególności weryfikacja celów i efektów kształcenia odbywa się poprzez bieżącą ocenę postępów w zdobywaniu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w ramach poszczególnych przedmiotów objętych programem studiów doktoranckich. Wyniki postępów i efektów znajdują swoje odzwierciedlenie w ocenach odnotowanych w indeksach doktorantów. Ponadto doktoranci są zobligowani do składania semestralnych sprawozdań z prowadzonych badań i osiągniętych wyników związanych z realizacją rozprawy doktorskiej w wersji papierowej z podpisem opiekuna/promotora w dziekanacie: do 1. marca za semestr zimowy i do 1. września za semestr letni. Doktoranci, którzy przebywali na stażach zagranicznych lub krajowych składają sprawozdanie do 30 dni po powrocie ze stażu. W zakresie merytorycznym nie ujęto natomiast spisu publikacji, spisu wystąpień na konferencjach i seminariach naukowych, planu badań na następne lata studiów, czy opisu działalności dydaktycznej. Nie ma także konieczności zaopiniowania w/w sprawozdania przez opiekuna naukowego/promotora (wymagany jedynie podpis). Ponadto nie przewidziano konieczności sporządzania oceny w formie opisowej przez kierownika jednostki, w której doktorant realizował swoje zajęcia dydaktyczne, dotyczącej zaangażowania doktoranta w pracę dydaktyczną w danym roku akademickim, która byłaby dołączana do sprawozdania.

W semestrze letnim organizowana jest przez Wydziałową Radę Samorządu Doktorantów WRSD „Sesja Doktorantów”, która jest otwarta dla opiekunów/promotorów oraz dla pracowników i studentów Wydziału EiP. W sesji biorą udział wszyscy doktoranci, którzy ubiegają się o stypendium, na której prezentują swoje osiągnięcia naukowe związane z realizacją rozprawy doktorskiej. Ocena postępów w pracy naukowej i w przygotowywaniu

rozprawy doktorskiej opiera się na analizie sprawozdań składanych opiekunowi/promotorowi oraz prezentacji wyników badań przedstawionej przez doktoranta w czasie „Sesji Doktorantów” lub podczas seminarium wydziałowego. W ocenie władz dziekańskich i kierownika studiów doktoranckich wyniki badań zawarte w sprawozdaniach oraz prezentacje na seminariach wydziałowych i sesjach doktorantów pozwalają na bieżąco monitorować indywidualne postępy uczestników studiów doktoranckich.

Efekty kształcenia dla studiów III stopnia zostały wprowadzone w Jednostce Uchwałą Rady Wydziału Energetyki i Paliw z dnia 18. marca 2013. Zbiór efektów kształcenia na studiach doktoranckich w zakresie dyscypliny energetyka oraz technologia chemiczna, prowadzonych na ocenianym Wydziale EiP obejmuje 9 wspólnych efektów, z czego 4 – w kategorii „wiedza”(oznaczonych: w1-w4), 3 – w kategorii „umiejętności” (oznaczonych: u1-u3) oraz 3 – w kategorii „kompetencje społeczne”(oznaczonych: k1-k3). W dokumencie tym zostały również w sposób ogólny wymienione sposoby realizacji zdefiniowanych efektów (np. ocena z zajęć, seminaria, konferencje itp.).

Należy zauważyć, że sylabusy przedmiotów realizowanych na studiach doktoranckich są dostępne na stronie internetowej dopiero od 16 października 2014 roku.

Poddając analizie wybrane sylabusy można wyróżnić w ich strukturze następujące elementy:

- informacje ogólne o przedmiocie, w tym jego nazwa i kod, dane osoby/ów odpowiedzialnej/ych za moduł i osoby/ów prowadzącej/cych zajęcia, miejsce w planie studiów, kierunek, poziom i formę i tryb studiów, specjalność, wydział, język wykładowy, strona www oraz profil kształcenia, a także liczba punktów ECTS i rok akademicki;
- umieszczony w formie tabelarycznej opis efektów kształcenia dla modułu z uwzględnieniem jego symbolu EKM (Modułowe Efekty Kształcenia), powiązaniem z EKK (Kierunkowe Efekty Kształcenia) i sposób ich weryfikacji,
- matryca efektów kształcenia w odniesieniu do form zajęć;
- treści modułu (program wykładów i pozostałych zajęć);
- sposób obliczania oceny końcowej;
- wymagania wstępne i dodatkowe;
- zalecana literatura i pomoce naukowe;
- informacje dodatkowe;
- nakład pracy studenta (bilans punktów ECTS) z rozbiciem na poszczególne formy zajęć dydaktycznych i obciążeniem godzinowym studenta – ujęty w formie tabelarycznej.

Należy przy tym zaznaczyć, że struktura ta jest inna niż w przypadku sylabusów opracowanych i zatwierdzonych decyzją Rady Wydziału EiP.

Ponadto należy zwrócić uwagę, że w opracowanych sylabusach dla poszczególnych przedmiotów, które realizowane są na studiach III stopnia brak jest określenia zróżnicowanych wymagań z rozbiciem na poszczególne oceny związanych z weryfikacją efektów kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych. Ponadto nie określono wykorzystywanych w procesie kształcenia metod nauczania i narzędzi dydaktycznych. W zamieszczonych wykazach literatury najczęściej nie wprowadzono rozróżnienia na pozycje podstawowe i o charakterze uzupełniającym. W wielu przedmiotach nie wskazano żadnej pozycji literaturowej (np. Matematyka stosowana, Seminarium doktoranckie, Doskonalenie dydaktyczne, Termodynamika, Zaawansowane systemy konwersji energii, Zaawansowane metody instrumentalne, Modelowanie numeryczne, Energetyka jądrowa, Przedmiot specjalistyczny zaproponowany przez Promotora itd.). W

opracowanych sylabusach nie przewidziano miejsca na podpisy osób przygotowujących i odpowiedzialnych za ich realizację np. Koordynatora modułu, Kierownika katedry/zakładu oraz Kierownika studiów doktoranckich czy Dziekana.

W przypadku wielu przedmiotów nie zostały określone wymagania wstępne i dodatkowe (np. matematyka stosowana, seminarium doktoranckie, doskonalenie dydaktyczne, termodynamika, zaawansowane systemy konwersji energii, zaawansowane metody instrumentalne, modelowanie numeryczne, przedmiot specjalistyczny zaproponowany przez Promotora itd.). Dla żadnego z przedmiotów w programie studiów nie wprowadzono zapisu w polu: *Informacje dodatkowe*.

Brak spójności i jednolitości w zastosowanym oznaczeniu kodowym dla poszczególnych przedmiotów, a także symbolice użytej w celu łatwiejszej identyfikacji poszczególnych efektów kształcenia. W tym zakresie należałoby wprowadzić zunifikowane oznaczenia kodowe jednakowe dla wszystkich realizowanych przedmiotów (np. przyjęte oznaczenie uchwała Rady WEiP w1, k1, u1 itd., a w sylabusach: M_W001, M_U001, M_K001 itd.)

Reasumując, zarówno przygotowane matryce efektów kształcenia, jak również opracowane sylabusy wymagają starannego uzupełnienia, a w niektórych przypadkach dokonania stosowanych korekt, popraw i uzupełnień.

Zgodnie z Regulaminem studiów doktoranckich AGH nadzór merytoryczny nad studiami doktoranckimi sprawuje rada jednostki organizacyjnej prowadzącej te studia (Rozdział 1 Przepisy Ogólne§ 1 pkt. 10), a za organizacją i przebiegiem studiów doktoranckich w jednostce organizacyjnej kieruje kierownik studiów doktoranckich (Rozdział 1 Przepisy Ogólne§ 1 pkt. 11). W szczególności kierownik studiów doktoranckich m.in. organizuje realizację programu studiów doktoranckich oraz dokonuje oceny realizacji programu studiów doktoranckich oraz prowadzenia badań naukowych przez doktorantów w sposób określony przez radę jednostki organizacyjnej uczelni (Rozdział 1 Przepisy Ogólne§ 1 pkt. 14). W dostarczonej podczas wizytacji dokumentacji oraz w Raporcie samooceny (wraz z załącznikami) brak jest dokumentu dotyczącego sposobu czy zasad na podstawie, których powoływana jest komisja doktorancka (Regulamin studiów doktoranckich Rozdział 1 Przepisy Ogólne§ 1 pkt. 14), której zadaniem jest dokonywanie weryfikacji uzyskiwanych przez doktorantów efektów kształcenia poprzez ocenę ich postępów w pracy naukowej i zaangażowania w pracę dydaktyczną. Nie ma także ściśle sprecyzowanych i skwantyfikowanych zasad dokonywania oceny (np. według zasad sformułowanych w Regulaminie przyznawania zwiększonego stypendium doktoranckiego z dotacji podmiotowej na dofinansowanie zadań projakościowych na AGH), co mogłoby przyczynić się do większego ich zobiektywizowania.

Wydział posiada elementy systemu oceny stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia. Do podstawowych elementów umożliwiających dokonanie oceny stopnia realizacji zakładanych celów i efektów kształcenia - oprócz zaliczeń i egzaminów z przewidzianych w programie studiów przedmiotów - można zaliczyć seminaria doktoranckie, realizowane w różnych formach, podczas których wygłaszane są referaty podsumowujące prowadzone w danym roku akademickim badania naukowe. Ważnym elementem systemu weryfikacji jest także wymienione wyżej sprawozdanie semestralne. Istotne są również hospitacje i ankietyzacja zajęć dydaktycznych prowadzonych przez studentów studiów III stopnia, które dotychczas nie były jednak prowadzone na Wydziale.

Z przedstawionych przez Jednostkę informacji, w tym z planów i programów studiów oraz z informacji przekazanych podczas spotkania Zespołu oceniającego PKA z doktorantami wynika, że oferta dydaktyczna studiów doktoranckich obejmuje przede wszystkim przedmioty stwarzające możliwość uzyskania wiedzy w dziedzinie i obszarze prowadzonych badań. W ofercie znajduje się też przedmiot dotyczący ogólnie problematyki doskonalenia umiejętności dydaktycznych. Oferta dydaktyczna nie obejmuje natomiast przedmiotów dotyczących metodyki i metodologii prowadzenia badań naukowych (w tym pozyskiwania środków na działalność naukową) oraz umiejętności publikacyjnych (pisanie artykułów naukowych, rozprawy doktorskiej, opracowywanie wyników badań i statystyk). Pośrednio funkcję tę pełni sprawozdanie semestralne, w którym doktoranci prezentują przede wszystkim swoje wyniki badań, zrealizowane w ramach przyjętego harmonogramu rozprawy doktorskiej. W opinii doktorantów w ofercie dydaktycznej studiów III stopnia powinny znaleźć się przedmioty obejmujące metody pracy naukowej, opracowania wyników, statystyk, prezentacji oraz pisanie publikacji, a także redagowania samej rozprawy doktorskiej. Powinny one być realizowane w formie przedmiotów obieralnych lub w formie krótkich, kilkugodzinnych kursów w ramach seminarium wydziałowego/doktoranckiego.

Według informacji zawartych w Raporcie samooceny promotorzy/opiekunowie są zobligowani przez władze dziekańskie do aktywnego włączania doktorantów do realizowanych przez nich projektów badawczych finansowanych przez NCN, NCBR, Komisję Europejską, a także prac związanych z utrzymaniem potencjału badawczego Wydziału EiP. Przy tym szczególny nacisk położony jest na realizowanie badań oraz odbywanie staży w renomowanych zagranicznych ośrodkach naukowych. Ponadto opiekunowie/promotorzy zobowiązani są do wparcia finansowego badań doktorantów ze środków w ramach realizowanych umów, grantów lub badań statutowych. Na podkreślenie zasługuje system podwójnego dyplomowania oraz staże zagraniczne realizowane w porozumieniu z Uczelniami Japońskimi (Shibaura Institute of Technology, Tokio – realizowane są trzy podwójne doktoraty). Na Wydziale realizowany jest także międzynarodowy program studiów doktoranckich w ramach KIC Inno Energy PhD School, w którym uczestniczyło w roku akademickim 2011/2012 9 studentów.

Należy zaznaczyć, że studenci studiów III stopnia na ocenianym Wydziale przygotowują się do pracy o charakterze badawczym lub badawczo-rozwojowym, głównie przez realizację projektów naukowo-badawczych oraz prac zleconych. W tym zakresie aktywność doktorantów WEiP jest imponująca, ponieważ według przedstawionych statystyk wszyscy oni są wykonawcami lub współwykonawcami tego typu prac (54 doktorantów). Należy przy tym podkreślić, że w większości przypadków realizowane badania pozostają w ścisłej korelacji z tematami planowanych rozpraw doktorskich, tematyką studiów doktoranckich oraz głównych kierunków badań naukowych Wydziału.

Jednakże na spotkaniu z doktorantami wskazano także na przypadki uczestniczenia w charakterze wykonawców w projektach naukowo-badawczych, których zakres problemowy znacznie odbiegał od tematyki realizowanych rozpraw doktorskich.

Wydział umożliwia w szerokim zakresie prowadzenie badań naukowych doktorantom zarówno z wykorzystaniem istniejących na WEiP laboratoriów, jak również unikatowej aparatury pomiarowej. Sprzęt i laboratoria wraz z koniecznym wsparciem technicznym jest udostępniany bezpłatnie, stąd możliwe jest przeprowadzenie wstępnych badań do planowanych zaawansowanych projektów bez angażowania środków finansowych.

Według oceny władz dziekańskich i kierownika studiów doktoranckich zakres przedmiotów obowiązkowych w opracowanym na Wydziale programie studiów

doktoranckich obejmuje w zasadniczej części przedmioty mające na celu poszerzenie warsztatu badawczego doktorantów oraz dające możliwość pogłębienia wiedzy z zakresu całej uprawianej dyscypliny naukowej. Zakładane efekty kształcenia przedmiotów realizowanych na I roku studiów doktoranckich obejmują fundamentalne kwalifikacje niezbędne do prowadzenia zaawansowanej pracy badawczej. Efekty kształcenia właściwe dla obszaru badawczego w zależności od tematyki badawczej podejmowanej przez doktorantów Wydziału są osiąmane w ramach przedmiotów obieralnych. Doktoranci w zależności od swoich potrzeb mają do dyspozycji przedmioty realizowane w całej Uczelni i w zależności od swoich preferencji naukowych mogą je swobodnie dobierać, wymagana jest w tym zakresie jedynie zgoda kierownika studiów doktoranckich. Na podstawie informacji uzyskanych podczas spotkań z doktorantami i Samorządem doktorantów można wnioskować, że możliwość ta jest wysoko przez nich oceniana i wielu studentów III roku z niej skorzystało, realizując wybrane przedmioty na innych wydziałach AGH, a nawet na innych krakowskich uczelniach.

Z opinii doktorantów uczestniczących w spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wynika, że w ramach zajęć dydaktycznych prezentowane są przez kadrę profesorską najnowsze osiągnięcia nauki w zakresie prowadzonych badań. Zdaniem doktorantów, oferowany zakres tematyczny poszczególnych przedmiotów umożliwia im rozwój naukowy, a także pozwala w zadawalającym stopniu utrwalić i uporządkować dotychczas zdobytą wiedzę. Doktoranci zwrócili jednak uwagę, że w programie studiów III stopnia nie przewidziano zajęć przygotowujących do prowadzenia badań naukowych, umiejętności te nabywają głównie podczas prac naukowo-badawczych realizowanych w ramach projektów.

Podsumowując, Wydział podejmuje działania wspierające udział doktorantów w badaniach naukowych realizowanych w ramach projektów naukowo-badawczych, a także współpracy krajowej i zagranicznej z uczelniami, ośrodkami badawczymi i firmami. Udział doktorantów w projektach badawczych jest istotnym elementem kształcenia, umożliwia pracę w zespołach naukowych zarówno krajowych, jak również zagranicznych, a także pozwala na realizację stażów zagranicznych oraz aktywne uczestnictwo w konferencjach międzynarodowych.

W ramach obowiązującego na Wydziale EiP programu studiów III stopnia nie przewidziano przedmiotów umożliwiających zdobycie przez doktorantów wiedzy i umiejętności związanych z metodyką oraz metodologią prowadzenia badań naukowych, a także w zakresie kompetencji społecznych odnoszących się do działalności naukowo-badawczej i społecznej roli uczonego. Można zatem rozważyć wprowadzenie takich przedmiotów jak: metodologia prowadzenia pracy naukowo-badawczej, prawne i etyczne aspekty działalności naukowej czy ekonomiczne aspekty działalności naukowej, które są prowadzone na studiach doktoranckich w innych ośrodkach politechnicznych. Natomiast w ocenie władz dziekańskich i kierownika studiów doktoranckich przygotowanie do pracy naukowo-badawczej realizowane jest na pierwszym roku studiów doktoranckich, pośrednio na takich przedmiotach jak: matematyka stosowana, termodynamika i zaawansowane systemy konwersji energii, które mają m.in. na celu poszerzenie warsztatu badawczego doktorantów.

W ocenie władz dziekańskich i kierownika studiów doktoranckich umiejętności te Doktoranci mogą nabywać, kształtować i doskonalić podczas realizacji projektów naukowo-badawczych zarówno krajowych jak i międzynarodowych, których głównym komponentem są innowacyjne badania, zarówno laboratoryjne jak i na etapie wdrażania i testowania

nowych produktów. Należy podkreślić, że wszyscy doktoranci uczestniczą w realizacji grantów. Ponadto promotor może zaproponować *Przedmiot specjalistyczny* zgodny z wymaganiami i tematyką prowadzonych badań. Według informacji uzyskanych podczas wizytacji umiejętności te rozwijane są także podczas staży w instytucjach naukowych takich jak: IST Lizbona, Uniwersytet w Oslo, KTH w Sztokholmie, UMPC Francja, Université d'Aix Marseille, University of The Witwatersrand, Johannesburg, i firmach zarówno krajowych jak i międzynarodowych (np. EDF, Tauron). Na podstawie informacji udzielonej przez kierownika studiów doktoranckich kompetencje społeczne odnoszące się do działalności naukowo-badawczej i społecznej roli uczonego kształtowane są także na specjalistycznych kursach i warsztatach, np. „*Public presentation of innovation ideas*”; w tym roku akademickim planowana jest realizacja kursów rozwijających tzw. „miękkie” umiejętności doktorantów: „*Courses on the Leadership. Planning, motivating and power styles*” i „*Teamwork in Corporate Theatre*”.

Oceniając program studiów doktoranckich prowadzonych na WEiP i sposoby jego realizacji w zakresie możliwości osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia można stwierdzić, że zajęcia wynikające z tego programu umożliwiają doktorantom w stosunkowo wąskim zakresie zdobycie kwalifikacji i umiejętności dydaktycznych oraz zawodowych w zakresie nowoczesnych metod i technik prowadzenia zajęć dydaktycznych, wymaganych do wykonywania zawodu nauczyciela akademickiego. Kwalifikacje te doktoranci zdobywają przede wszystkim odbywając praktyki zawodowe w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych lub przy ich asystowaniu oraz – w pewnym wymiarze – na *Seminarium doktoranckim*, występującym na wszystkich semestrach studiów III stopnia. Doktoranci mają możliwość zaprezentowania swoich osiągnięć w pracach naukowo-badawczych związanych z realizacją rozprawy doktorskiej przede wszystkim w ramach organizowanych seminariów wydziałowych i rzadziej w czasie wystąpień w jednostkach podstawowych Wydziału, w których zatrudnieni są ich opiekunowie/promotorzy. Ponadto, co roku, w semestrze letnim organizowana jest przez Wydziałową Radę Samorządu Doktorantów „Sesja Doktorantów”, w której biorą udział wszyscy studenci III stopnia, ubiegający się o stypendium naukowe. W czasie wystąpień doktoranci prezentują swoje postępy w realizacji badań związanych z tematyką ich prac doktorskich.

W ocenie kierownika studiów doktoranckich tego typu seminaria, przez doskonalenie metod multimedialnych prezentacji, a także konstruktywną dyskusję w grupie z innymi uczestnikami i pracownikami naukowo-dydaktycznymi Wydziału, stanowią istotne doświadczenie i w konsekwencji mają przygotowywać doktorantów do publicznych obron rozpraw doktorskich. Ponadto wyniki badań zawarte w sprawozdaniach oraz prezentacje na seminariach wydziałowych i sesjach doktorantów pozwalają na bieżąco monitorować indywidualne postępy uczestników studiów doktoranckich.

Jednak podczas spotkania doktoranci zwrócili uwagę, że seminaria doktoranckie realizowane w Jednostce odbywają się nieregularnie oraz realizowane są w ramach seminariów wydziałowych, podczas których są m.in. otwarcia i zamknięcia przewodów. Z opinii przekazanej Zespołowi Oceniającemu PKA przez doktorantów, wynika, że oczekiwaliby oni, aby *seminarium doktoranckie* (jako zajęcia obowiązkowe) nie odbywało się w ramach seminarium wydziałowego, na którym uczestnictwo powinno być raczej opcjonalne. Doktoranci chcieliby aby *seminarium doktoranckie* było przedmiotem realizowanym w ramach regularnych zajęć, podczas których mieliby oni okazję prezentować i konsultować wyniki swoich badań na bieżąco. W opinii doktorantów seminaria powinny także dawać

możliwość wyboru prowadzącego (poprzez zapisy i uruchomienie przez Jednostkę seminariów z największą liczbą chętnych), a nawet rozszerzenie tych zajęć jako zajęcia ogólnouczelniane i międzywydziałowe (w tym w języku angielskim), dając okazję do nawiązania interdyscyplinarnej współpracy.

W ramach programu studiów przewidziano tylko jeden przedmiot tj. doskonalenie dydaktyczne, przygotowujący doktorantów do pracy dydaktycznej, który jest realizowany w wymiarze 45 godzin (przypisano 3 pkt. ECTS) na pierwszym semestrze studiów. W ramach 30 godzin wykładowych doktoranci mają możliwość zapoznania się z zagadnieniami dotyczącymi m.in. filozofii edukacji, współczesnych trendów i kierunków rozwoju w edukacji, zarządzania jakością w edukacji, a także psychologicznych podstaw dydaktyki. Natomiast w czasie jedynie 15 godzin ćwiczeń audytoryjnych doktoranci poznają podstawy dydaktyki szkoły wyższej, a w ramach zajęć warsztatowych mają możliwość zapoznania się z metodami nauczania i uczenia się, zasadami kształcenia i przygotowywania pomocy dydaktycznych, z planowaniem celów dydaktycznych, opracowywaniem konspektów, emisją głosu oraz sposobami aktywizacji studentów, które w konsekwencji mają prowadzić do zwiększenia efektywności nauczania. Należy zauważyć, że w opracowanym planie studiów nieuwzględnienie innych przedmiotów fakultatywnych rozwijających umiejętności zawodowe i przygotowujących doktorantów do wykonywania zawodu nauczyciela jest niezgodne z Rozporządzeniem MNiSW z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich na uczelniach i jednostkach naukowych i jego zmianą z dnia 1 lipca 2013 r., a w szczególności z jednoznacznym w tym zakresie zapisami § 4 (obecnie wymóg 5 punktów ECTS, wcześniej w zakresie od 10 do 15 punktów ECTS), a także z wytycznymi Senatu AGH dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych dotyczących zasad ustalania planów i programów studiów doktoranckich. Można zatem rozważyć możliwość wprowadzenia w tym zakresie dodatkowych przedmiotów realizowanych przede wszystkim na pierwszym roku studiów, na przykład takich, jak: nowoczesne metody prezentacji, dydaktyka i metodyka nauczania w szkole wyższej, pedagogika nauczania w szkole wyższej, kształcenie na odległość, techniki mowy i emisja głosu, psychologia uczenia się i nauczania w szkole wyższej itp., które znajdują się w planach studiów innych uczelni technicznych. Również w tym zakresie doktoranci wyrazili swoje zainteresowanie. Przy czym podkreślili dużą pomoc, cenne rady oraz liczne praktyczne wskazówki, których udzielają im ich promotorzy/opiekunowie podczas współprowadzenia zajęć dydaktycznych.

Zgodnie z Regulaminem studiów doktoranckich doktoranci mają obowiązek prowadzenia zajęć dydaktycznych lub uczestniczenia w ich prowadzeniu na zasadzie asystowania (Rozdział 6 Obowiązki doktoranta, §6, pkt. 3), przy czym minimalny ich wymiar wynosi 10 godzin w ciągu roku akademickiego, natomiast ich maksymalny wymiar nie może przekraczać 90 godzin rocznie, co jest zgodne z zapisami wyżej przytaczanego Rozporządzenia MNiSW.

Praktyka dydaktyczna doktorantów była dotychczas prowadzona w formie współprowadzenia zajęć, natomiast od roku akademickiego 2014/15 jest realizowana w formie samodzielnego prowadzenia zajęć. W Jednostce praktyka dydaktyczna Doktorantów jest realizowana w wymiarze 30 godzin rocznie dla I i IV roku oraz 60 godzin dla II i III roku (w sumie 8 punktów ECTS), co jest zgodne z uchwalonym w 2012 roku planem studiów (Uchwała D7/2012), jednak odbiega od informacji zawartych w planie studiów generowanym w ramach programu zajęć dydaktycznych Syllabus na stronie internetowej (fragment URL: /study_plans/) i dostarczonej dokumentacji (Załącznik II do Raportu samooceny), w których wymiar praktyki zawodowej przypisany do przedmiotu *Praktyka dydaktyczna doktorantów*

dla każdego roku wynosi 60 godzin (odpowiednio 30 godzin/1 pkt. ECTS/semestr, w sumie 240 godzin i 8 pkt. ECTS), przyjmując dla tej formy kształcenia każdorazowo odpowiednio 15 godzin ćwiczeń audytoryjnych i 15 godzin zajęć praktycznych. Przy tym jako sposób weryfikacji efektów kształcenia (forma zaliczeń) założono odpowiednio w zakresie wiedzy i kompetencji społecznych: aktywność na zajęciach, a w zakresie umiejętności dodatkowo umiejętność pracy w zespole. Natomiast jako sposób obliczania oceny końcowej wskazano hospitacje doświadczonych pracowników dydaktycznych. Natomiast w zatwierdzonym uchwałą Rady Wydziału EiP planie i programie studiów brak jest sylabusu tego przedmiotu.

Praktyczna realizacja praktyki polega na samodzielnym prowadzeniu ćwiczeń tablicowych, laboratoryjnych lub projektowych. Do prowadzenia poszczególnych zajęć doktorant kierowany jest przez jego opiekuna naukowego/promotora, w uzgodnieniu z kierownikiem danej jednostki organizacyjnej, który zobligowany jest do sprawowania opieki nad pracą doktoranta.

Doktoranci nie są zobowiązani do opracowywania konspektów, jak również do przygotowywania innych dodatkowych materiałów dydaktycznych dla potrzeb przeprowadzonych zajęć dydaktycznych, które musiałyby być zatwierdzane przez kierownika jednostki właściwej dla prowadzenia zajęć, kierownika studiów doktoranckich czy opiekuna naukowego/promotora. W Regulaminie studiów doktoranckich AGH przewidziano możliwość zwolnienia z konieczności odbywania praktyk w formie prowadzenia zajęć dydaktycznych dla doktorantów zatrudnionych w charakterze nauczyciela akademickiego i prowadzących zajęcia dydaktyczne na Uczelni (Rozdział 5 Prawa doktoranta, § 5, pkt. 3), zgodnie z w/w Rozporządzeniem MNiSW (§ 6.1).

Organizacja praktyk zawodowych znajduje się w zakresie kompetencji kierownika jednostki, w której zatrudniony jest opiekun naukowy lub promotor doktoranta, i gdzie realizowane są jego badania naukowe. W sytuacji braku godzin dydaktycznych w danej jednostce organizacyjnej opiekuna naukowego (promotora), zajęcia dydaktyczne doktoranci mogą realizować w innych jednostkach Wydziału. Uzgodnienia w tym zakresie następują w układzie „opiekun naukowy doktoranta – kierownik studiów doktoranckich w porozumieniu z dziekanem – kierownik jednostki organizacyjnej, w której doktorant będzie prowadził zajęcia dydaktyczne”. Przydział zajęć dydaktycznych jest następnie zatwierdzany przez dziekana.

Podczas spotkania z Zespołem oceniającym PKA doktoranci potwierdzili, że do tej pory asystowali w prowadzeniu zajęć dydaktycznych, a od bieżącego roku akademickiego samodzielnie je prowadzą. Należy podkreślić, że część doktorantów uzyskała w tym zakresie znaczącą pomoc ze strony ich opiekunów naukowych/promotorów, którzy udzielali im licznych wskazówek dotyczących właściwego prowadzenia zajęć dydaktycznych.

Zarówno na podstawie informacji zawartych w Raporcie Samooceny WEiP, jak również w oparciu o dokumenty przedstawione Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji, a także analizując wypowiedzi samych uczestników studiów III stopnia wynika, że tematyka prac badawczych doktorantów jest w sposób bezpośredni powiązana z działalnością naukową promotorów lub opiekunów naukowych. Na podstawie informacji uzyskanych podczas spotkań członków Zespołu Oceniającego PKA z doktorantami, władzami dziekańskimi, kierownikiem studiów doktoranckich i przedstawicielami pracowników naukowo-dydaktycznych można stwierdzić, że tematyka prowadzonych badań odpowiada dyscyplinie naukowej energetyka lub technologia chemiczna i skoncentrowana jest wokół

szczegółowych zagadnień naukowych, które są realizowane w kilku zespołach badawczych działających w ocenianej Jednostce.

W Regulaminie Studiów Doktoranckich AGH, uchwalonym decyzją Senatu (Uchwała Nr 58/2013 z dnia 24. kwietnia 2013 r.), który wszedł w życie z dniem 1. października 2013 r., doktoranci mają prawo do miejsca pracy w katedrze lub zakładzie w celu realizacji pracy naukowej, korzystania z biblioteki, środków łączności (w sprawach służbowych), dostępu do sprzętu komputerowego i aparatury badawczej (Rozdział 5 Prawa doktoranta § 5 pkt. 2). Nie określono jednak w sposób bezpośredni podmiotu, jednostki lub osoby/ów, które byłyby zobowiązane do zapewnienia doktorantom miejsca pracy celem realizacji pracy naukowej, możliwości bezpłatnego korzystania z biblioteki oraz dostępu do sprzętu komputerowego i aparatury badawczej itd.

Do realizacji badań prowadzonych przez doktorantów udostępniana jest cała baza naukowa Wydziału, dzięki czemu doktoranci mogą korzystać z unikatowej aparatury badawczej, która została zaprezentowana w czasie wizytacji. Doktoranci mają także bezpośredni i pełny dostęp do zasobów biblioteki Uczelni, w tym także do wielu elektronicznych pełnotekstowych baz danych o światowym zasięgu (m.in. do IEEE Xplore, stanowiącej jedną z największych elektronicznych baz danych m.in. z dyscypliny energetyka, a także z dyscyplin jej pokrewnych.). Jednakże dostęp ten jest ograniczony do obiektów AGH nie jest możliwy bezpośrednio z miejsca zamieszkania studentów.

W ocenie możliwości osiągania zakładanych efektów kształcenia na studiach doktoranckich na podkreślenie zasługuje więc zgodność tematyki badań naukowych, prowadzonych przez doktorantów z tematyką realizowanych na Wydziale EiP prac naukowo-badawczych. Przy tym należy zauważyć, że oceniana Jednostka prowadzi szeroką i dodatkowo bardzo zróżnicowaną działalność badawczo-naukową oraz rozwojową. Tematy badawcze obejmują szerokie spektrum tematyczne, w którym można wyróżnić prace mieszczące się w grupie nauk technicznych w dyscyplinach naukowych *energetyka* i *technologia chemiczna*. Według informacji zawartych w Raporcie samooceny oraz przekazanych przez pracowników naukowo-dydaktycznych Wydziału składają się na nie prace dotyczące m.in. następujących zagadnień: doboru czynników obiegowych w sprężarkowych systemach pomp ciepła, chłodnictwa i klimatyzacji pod kątem optymalizacji wskaźników ich wydajności; analiza efektów „retrograde” w przepływie pary przegrzanej czynników ziębniczych oraz przepływie innych niskowrzących związków w obszarze dużych gęstości; modelowanie przepływów 3D w maszynach wirnikowych z wykorzystaniem technik CFD oraz z użyciem wyspecjalizowanych pakietów obliczeniowych; prognozowanie charakterystyki wielostopniowej sprężarki wirnikowej typu osiowego z użyciem programów narzędziowych oraz empirycznych korelacji dla określenia strat; analiza obliczeniowa nisko- i zero –emisyjnych obiegów siłowni energetycznych i obiegów nowej generacji silników z użyciem dwutlenku węgla jako głównego czynnika obiegowego przy wykorzystaniu specjalistycznych pakietów obliczeniowych; intensyfikacja wymiany ciepła podczas wrzenia w parowniku dwufazowego termosyfonowego wymiennika ciepła; badania dynamiki pęcherzyków na powierzchni poziomej rury z pokryciem porowatym; ocena wpływu parametrów geometrycznych i strukturalnych pęku rur z powłoką porowatą na wymianę ciepła przy wrzeniu; ogniwa paliwowe ich zastosowanie; gospodarka paliwami i energią, odnawialne źródła energii; energetyka jądrowa, energetyczne wykorzystanie biomasy, w szczególności pod kątem wykorzystania biomasy stałej; optymalizacja jej wykorzystania; zagadnienia szeroko rozumianej efektywności energetycznej; modelowanie systemów paliwowo-energetycznych; zagadnienia rozwoju systemów energetycznych; metody

ilościowe, ekonomika energetyki i ochrony środowiska; zagadnienia transportowe w układach energetyki jądrowej; zagadnienia cyklu paliwowego w układach podkrytycznych; badania własności wybranych układów krytycznych; modelowanie nowoczesnych systemów pomiarów jądrowych dedykowanych dla trudnych warunków pracy; zagadnienia systemowe synergii węglowo-jądrowej; zagadnienia recyklingu CO₂ w procesach chemicznych w układach synergii jądrowej; badania nad bezemisyjną allotermiczną produkcją wodoru w układzie synergii jądrowej; analiza obiegów w układach wysokotemperaturowej kogeneracji jądrowej; opracowanie funkcjonalnych materiałów dla ogniw paliwowych typu IT-SOFC; opracowanie funkcjonalnych materiałów dla ogniw litowych (Li-ion batteries) dla pojazdów elektrycznych. Realizowane i wnioskowane prace badawcze są podejmowane przez pracowników WEiP w ścisłym powiązaniu z aktualnymi i wdrażanymi w Polsce programami dotyczącymi rozwoju nauki, gospodarki oraz życia społecznego. Podczas wizytacji Zespół Oceniający PKA mógł zapoznać się z pełnym zestawieniem realizowanych na WEiP tematów badawczych. Jako przykłady prac doktorskich, których tematyka jest bezpośrednio związana z badaniami naukowymi i pracami rozwojowymi, jakie prowadzone są na ocenianym Wydziale, można m.in. wymienić:

- „System kolektorów słonecznych i koncentratora promieniowania słonecznego dla podgrzewania wody i wytwarzania chłodu”,
- „Analiza wybranych parametrów pracy modelowego systemu mikrokogeneracyjnego z kotłem na biomasę”,
- „Zintegrowany system wytwarzania ciepła na nieprzetworzoną biomasę”,
- „Opracowanie systemu koncentracji promieniowania słonecznego celem zwiększenia wydajności termicznej konwersji biomasy”,
- „Badanie i analiza możliwości redukcji emisji zanieczyszczeń ze spalania biomasy w jednostkach małej mocy”,
- „Specjacja rtęci w gazach odlotowych emitowanych w procesach spalania węgla energetycznych”,
- „Effectiveness of selected methods in reducing mercury emission from Polish steam coals combustion” .
- „Chemiczna charakterystyka i identyfikacja źródeł aerozoli atmosferycznych pochodzących z aglomeracji krakowskiej” - praca wykonywana w ramach projektu badawczego WTZ Polen 2013-2015 Wissenschaftlich-Technische Zusammenarbeit,
- „Zastosowanie procesów adsorpcyjnych w usuwaniu rtęci z gazów odlotowych” - praca wykonywana w ramach KIC PhD School,
- „Analityka wybranych farmaceutyków jako nowo pojawiających się zanieczyszczeń środowiska wodnego” - temat wykonywany w ramach projektu badawczego NCN - grant promotorski.

Podczas spotkania Zespołu Oceniającego PKA z doktorantami podawane były bardzo liczne przykłady uczestnictwa doktorantów w pracach zespołów badawczych, także międzynarodowych w ramach realizacji projektów lub prac naukowo-badawczych, a także ekspertyz wykonywanych dla potrzeb otoczenia przemysłowego. Realizowane w latach 2011/2014 przez doktorantów projekty są (były) finansowane przez następujące organizacje naukowe: JCOAL (1projekt), JSPS-PAN (2 projekty), NCN (9 projektów), NCBIR (2 projekty) KIC (7 projektów), Polsko – Szwajcarski Program Badawczy (1 projekt), EU (3 projekty). Jako przykłady można m.in. wymienić:

- Explore House KIC InnoEnergy Project,

- Bio-Eco-Matic – Construction of small to medium capacity boilers for clean and efficient combustion of biomass for heating,
- Badania parametrów eksploatacyjnych piecokominków pod kątem opracowania optymalnego sterowania wytwarzaniem ciepła i redukcji emisji w ramach umowy pn. „Opracowanie technologii efektywnych energetycznie i ekologicznie piecokominków z innowacyjnym systemem raportowania w firmie CEBUD”,
- Projekt „Poddziałanie 8.2.2 Regionalne Strategie Innowacji, Działanie 8.2 Transfer wiedzy, Priorytet VIII Regionalne Kadry Gospodarki Program Operacyjny Kapitał Ludzki współfinansowany ze środków Europejskiego Funduszu Społecznego Unii Europejskiej i z budżetu państwa” (projekt finansowany poza Wydziałem),
- „Doctus – Małopolski fundusz stypendialny dla doktorantów” w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007 – 2013 (projekt finansowany poza Wydziałem przez Central Europe),
- Bio-Eco-Matic – Construction of small to medium capacity boilers for clean and efficient combustion of biomass for heating. Partnerem w projekcie Bio-Eco-Matic oraz BioORC jest zagraniczny instytut DBFZ (Deutsches Biomasseforschungszentrum),
- BIOMASS - Fostering the sustainable usage of renewable energy sources in Central Europe - putting biomass into action. 1CE001P3,
- Bio-Eco-Matic – Construction of small to medium capacity boilers for clean and efficient combustion of biomass for heating. Partnerem w projekcie Bio-Eco-Matic oraz BioORC jest zagraniczny instytut DBFZ (Deutsches Biomasseforschungszentrum),
- Projekt badawczy NCN pt. Analiza możliwości ograniczenia emisji rtęci z procesów energochemicznego przetwórstwa węgla,
- Projekt badawczy NCN - Promotorski pt. Analityka pozostałości produktów farmaceutycznych i innych nowo pojawiających się zanieczyszczeń w ściekach komunalnych,
- Projekt badawczy NCBiR - „Opracowanie bazy danych zawartości rtęci w krajowych węglach, wytycznych technologicznych jej dalszej redukcji wraz ze zdefiniowaniem benchmarków dla krajowych wskaźników emisji rtęci” w ramach Programu Badań Stosowanych, PBS2/A2/14/2013,
- Budowa pilotażowej instalacji fotowoltaicznej o mocy 7,5kW - projekt finansowany poza Wydziałem przez RWE Polska,
- Doctus – Małopolski fundusz stypendialny dla doktorantów w ramach Programu Operacyjnego Kapitał Ludzki 2007 – 2013 (projekt finansowany poza Wydziałem przez Central Europe).

Doktoranci mają także możliwość odbywania staży naukowych zarówno w kraju jak również w ośrodkach zagranicznych. Wydział wspiera organizacyjnie i w miarę swoich możliwości finansowo, wyjazdy międzynarodowe doktorantów. Są one organizowane przez promotorów lub samych doktorantów, a także odbywają się w ramach programu Erasmus, a także umowy podpisanej między AGH i Shibaura Institute of Technology Tokyo oraz podwójnego dyplomowania. W ciągu ostatnich pięciu lat doktoranci odbyli 26 staży, m.in. w następujących zagranicznych ośrodkach naukowych: Dublin City University, Ireland (Erasmus), Université Pierre et Marie Curie, France (Erasmus), Shibaura Institute of Technology, Japan, (Stypendium - Shibaura Institute of Technology - wyjazd w ramach umowy o podwójnym dyplomowaniu), Shibaura Institute of Technology, Japan, (Stypendium - Shibaura Institute of Technology - wyjazd w ramach umowy między AGH i SIT), Kyoto University, Japan, Projekt - Kyoto University, Thermal Interaction between Stack and

Reformer in Small Scale SOFC (JSPS-PAN), The University of Tokyo, Japan (Projekt - the University of Tokyo, Fundantal Drying Test of Polish Lignite - JCOAL Project), Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Japan, (Projekt - Shibaura Institute of Technology, Development of IGFC System with Oxygen and Hydrogen Storage JSPS-PAN), Grenoble, France (KIC / ISMART / KIC-mobility).

W ciągu ostatnich 5 lat z możliwości tej skorzystało 21 studentów. Jako tego typu przykłady można m.in. wymienić:

- ośmimiesięczny staż naukowy w ramach programu KIC CleanCoal,
- miesięczny staż naukowy w Technische Universität Wien, Institut für Chemische Technologien und Analytik,
- Technische Universität Wien, Institut für Chemische Technologien und Analytik; 10 dniowy pobyt związany z realizacją prac naukowo-badawczych,
- staż naukowy w ramach KIC CleanCoal University of Nottingham, Wielka Brytania,
- staż naukowy w Japonii (Shibaura Institute of Technology Tokyo) i Francji (Université Pierre et Marie Curie).

Należy podkreślić, że doktoranci WEiP mogą także uczestniczyć w programach dydaktycznych w ramach Szkoły Doktoranckiej utworzonej przez KIC InnoEnergy, której głównym celem jest wspomaganie nauczania przedsiębiorczości oraz szeroko rozumianej innowacyjności. Partnerzy Szkoły Doktoranckiej reprezentują ośrodki z szeregu krajów Unii Europejskiej m.in. Polski (AGH, Politechnika Śląska), Hiszpanii, Portugalii, RFN, Holandii, Belgii i Francji. Pełny spis partnerów KIC znajduje się pod adresem: <http://www.kic-innoenergy.com/kic-innoenergy-partners/>. AGH jako członek KIC InnoEnergy przedstawiła wniosek o utworzenie studiów doktoranckich w dziedzinie określonej dla Polski przez KIC InnoEnergy. Studia zostały otwarte Zarządzeniem Rektora Nr 8/2011 z dnia 30 maja 2011 roku. Co roku warunki przyjęć na międzynarodowe studia III-go stopnia doktoranckie prowadzone w ramach programu KIC InnoEnergy pt. „Clean Coal Technologies” na WEiP AGH ustala oddzielnymi uchwałami Rada Wydziału i zatwierdza każdorazowo osobną uchwałą Senat AGH. W ramach pierwszej edycji studiowało 9 studentów, w tym dwóch cudzoziemców. W roku 2012 ukonstytuowała się Szkoła Doktorancka KIC InnoEnergy zrzeszająca wszystkie wytypowane programy doktoranckie. W związku z tym KIC InnoEnergy zaproponował nową formę dla studentów przyjmowanych począwszy od roku akademickiego 2012/2103. Od tego roku KIC nie oferuje pełnego programu studiów doktoranckich, a jedynie program uzupełniający obejmujący:

- Szkolenie biznesowe i ekonomiczne,
- Moduł technologiczny,
- Szkolenie umiejętności miękkich,
- Obowiązkowy staż zagraniczny minimum 4 miesiące (rekomendowane 6 miesięcy, możliwe 12 miesięcy).

Istotną cechą tej wymiany jest możliwość dowolnego wyboru instytucji stażowej, może to być uczelnia, jednostka badawcza lub instytucja przemysłowa. Jedynym wymaganiem jest, aby program wymiany był tak dobrany, aby doktorant miał optymalne możliwości rozwoju i przeprowadzenia ważnych dla pracy doktorskiej badań. Doktorant~~Student~~ ma zatem prawo wyboru odpowiednich przedmiotów z bloku KIC InnoEnergy, który finansuje ww. wymienione kursy, jak również koszty dojazdu i zakwaterowania. Również staż naukowy (4-12 miesięcy) jest sponsorowany przez KIC InnoEnergy. Aby zostać uczestnikiem tego programu, konieczne jest zatem, aby kandydat był doktorantem na Uczelni będącej

partnerem KIC InnoEnergy. A zatem nowa procedura odbywa się według następującego schematu:

- Kandydat zainteresowany Międzynarodowymi studiami „Clean Coal Technologies” składa podanie na studia doktoranckie WEiP AGH i podlega kryteriom i procedurze ustalonej przez Wydział.
- Po akceptacji przez WEiP Kandydat może złożyć podanie o przyjęcie go do Szkoły Doktoranckiej KIC InnoEnergy. Nabór jest ogłaszany kilkakrotnie w ciągu roku, a kryteria naboru ogłaszane są na odpowiedniej stronie KIC InnoEnergy. Komisja powołana przez KIC InnoEnergy dokonuje oceny Kandydata i ustala listę rankingową.

Taki system studiów pozwala na optymalny rozwój doktoranta, ale równocześnie utrudnia wypełnianie programu o sztywnych ramach. Doktorant może skorzystać wówczas z art. 1 p. 25 i 26 Regulaminu studiów doktoranckich i zwrócić się do kierownika studiów doktoranckich z prośbą o wyrażenie zgody na indywidualny plan i program studiów doktoranckich. Z wyżej opisanego systemu skorzystał dotychczas 1 doktorant AGH, który został przyjęty na studia doktoranckie na WEiP w roku akademickim 2012/2013.

Podczas przeprowadzonej przez Zespół Oceniający PKA wizytacji infrastruktury dydaktycznej Wydziału prezentowane były liczne przykłady bezpośredniego udziału doktorantów w budowaniu nowych lub modernizacji istniejących stanowisk badawczych i pomiarowych w laboratoriach naukowych, a także w specjalistycznych pracowniach. W tym zakresie można wymienić następujące przykłady:

- Stanowisko do testowania ogniw Na-ion batteries,
- Budowa stanowiska badawczo-dydaktycznego z koncentratorem promieniowania słonecznego do badania transportu światła za pomocą światłowodów,
- Budowa stanowiska badawczo-dydaktycznego z koncentratorem promieniowania słonecznego do badań nad zwiększaniem wydajności ogniw fotowoltaicznych,
- Budowa stanowiska badawczego połączenia kolektorów słonecznych z koncentratorem promieniowania słonecznego do produkcji chłodu i zasilania wody użytkowej,
- Budowa stanowiska do badania efektywności propagacji i transmisji światła słonecznego,
- Budowa stanowiska badawczego do badań emisji pyłów ze spalania słomy,
- Stanowisko do badań ogniw all-solid state,
- Projekt stanowiska do badania wentylatorów,
- Projekt i wykonanie stanowiska do badania wymiany ciepła przy wrzeniu,
- Projekt i wykonanie stanowiska do obserwacji zjawisk zachodzących na powierzchniach w czasie wrzenia (w trakcie realizacji),
- Stanowisko do niskotemperaturowych pomiarów przewodnictwa elektrycznego i siły termoelektrycznej,
- Stanowisko do testowania ogniw Li-ion batteries,
- Stanowisko do pomiaru in situ XRD (X-ray Diffraction),
- Współudział w tworzeniu i budowaniu stanowisk pomiarowych do testowania generatorów energii elektrycznej dla zastosowań w statkach powietrznych znajdujących się w Laboratorium badań generatorów energii elektrycznej z ogniwami paliwowymi dla zastosowań w statkach powietrznych pom. 025 oraz 016 budynek D-9,
- Projekt stanowiska do badania Systemów Ogrzewania Domowego,
- Mobilny system do specjacji rtęci w gazach procesowych Laboratorium Analityki Rtęci KChWiNoŚ,

- Budowa instalacji wytwarzania ciepła wysokotemperaturowego oraz energii elektrycznej z kotła na biomasę,
- Budowa stanowisk badawczych do badania parametrów grzewczych oraz procesu spalania drewna w piecokominkach,
- Budowa stanowiska do badania możliwości wytwarzania energii elektrycznej w piecokominkach,
- Budowa stanowisko badawczo-dydaktycznego do badania układu chłodziarki absorpcyjnej,
- Budowa stanowiska do badania systemów grzewczych z ogrzewaniem podłogowym i grzejnikami energooszczędnymi,
- Budowa stanowiska do badania wymienników ciepła,
- Budowa stanowiska z mobilnym autotermicznym gazogeneratorem,
- Budowa stanowiska do analizy jakościowej i ilościowej spalin,
- Budowa stanowiska do badania promienników sufitowych,
- Budowa stanowiska do badania możliwości wytwarzania energii elektrycznej z turbiny wiatrowej,
- Budowa stanowiska badawczo-dydaktycznego z koncentratorem promieniowania słonecznego,
- Budowa stanowiska do analizy jakościowej i ilościowej spalin,
- Budowa stanowiska badawczego systemów nadążnych za ruchem Słońca,
- Budowa stanowiska badawczego połączenia kolektorów słonecznych z koncentratorem promieniowania słonecznego do produkcji chłodu i zasilania wody użytkowej,
- Budowa stanowiska dydaktycznego uzysków energetycznych z kolektorów słonecznych,
- Projekt i wykonanie stanowiska do badania wymienników ciepła,
- Stanowisko do testowania ogniw typu SOFC zasilanych syngazem.

Dla potrzeb prowadzenia prac naukowo-badawczych udostępniane są doktorantom laboratoria dydaktyczne i naukowe, gdzie mogą bez ograniczeń korzystać z unikatowej aparatury badawczej. W trakcie spotkań Zespołu Oceniającego PKA doktoranci wskazali liczne przykłady realizacji tego typu prac. Jako pewne ograniczenie wskazali dużą zajętość laboratoriów także badawczych związaną z realizacją zajęć dydaktycznych

Z informacji uzyskanych przez zespół oceniający PKA w trakcie wizytacji jak również pośrednio z Raportu samooceny wynika, że podstawowe wsparcie udzielane doktorantom w zakresie przygotowywania przez nich publikacji naukowych polega na umożliwieniu aktywnego uczestniczenia w prowadzonych na ocenianym Wydziale pracach naukowo-badawczych. Zapewnienie studentom III stopnia bezpośredniego i nieograniczonego dostępu do bardzo dobrze wyposażonych laboratoriów, z często unikatową infrastrukturą badawczą i specjalistycznymi układami pomiarowymi, stwarza doktorantom realne możliwości uzyskiwania wartościowych z punktu widzenia poznawczego i aplikacyjnego rezultatów swoich badań, co z kolei sprzyja prowadzeniu aktywnej działalności publikacyjnej. Ponadto promotorzy/opiekunowie są zobligowani do bezpośrednich spotkań z doktorantem przed otwarciem przewodu (minimum 15 godzin/rok) oraz po otwarciu przewodu (minimum 30 godzin/ rok), Otrzymują w tym zakresie zlecenia. W trakcie tych spotkań doktoranci uzyskują informacje i opiekę merytoryczną m.in. o sposobie pisania publikacji naukowych. Promotorzy także wyjaśniają, w jaki sposób powinna być opracowana publikacja.

Ponadto zaplanowanie w zmodyfikowanym programie studiów zajęć z języka angielskiego ukierunkowanych na opanowanie terminologii związanej z kierunkami prowadzonych studiów doktoranckich mogłyby przyczynić się do zwiększenia aktywności studentów w zakresie publikowania w znaczących czasopismach międzynarodowych i prezentowania swoich osiągnięć naukowo-badawczych w ramach konferencji zagranicznych.

Władze Wydziału zachęcają doktorantów do publikowania artykułów naukowych w szczególności do czasopism o wysokiej punktacji MNiSW i z tzw. listy filadelfijskiej, przede wszystkim poprzez motywujące systemy projakościowe (np. uzyskane punkty dają wyższą pozycję na listach rankingowych, a to z kolei przekłada się na możliwość uzyskania wyższego stypendium doktoranckiego i projakościowego). Ponadto wspieranie badań i działalności publikacyjnej odbywa się na poziomie katedr (w relacji doktorant – promotor lub kierownik katedry) w ramach prac i projektów badawczych prowadzonych w danej katedrze. Ponadto doktoranci mają możliwość starania się o granty dziekańskie oraz w nadzwyczajnych przypadkach wsparcia finansowania publikacji przez Dziekana.

W zamierzeniu konsekwencją takiego wsparcia władz Wydziału mają być liczne publikacje autorskie lub współautorskie doktorantów. Z przedstawionych w trakcie wizytacji materiałów wynika, że w ostatnich pięciu latach wszyscy doktoranci Wydziału byli autorami lub współautorami publikacji naukowych, w tym również z tzw. listy filadelfijskiej. Podczas wizytacji został przedstawiony dodatkowy dokument stanowiący zestawienie dorobku publikacyjnego doktorantów WEiP. Opracowanie zostało sporządzone na podstawie danych zawartych w elektronicznej bazie Bibliograficznych Publikacji Pracowników AGH. System oprócz podstawowych danych dotyczących autor/ów oraz samej publikacji, podaje dodatkowo wartość wskaźnika Imapct Factor, a także liczbę punktów MNiSW. Jest to bardzo skuteczne narzędzie umożliwiające sprawdzenie aktywności naukowej wybranego pracownika AGH w zadanym okresie czasu. Przygotowano także do wglądu kserokopie wszystkich artykułów naukowych i referatów konferencyjnych, które zostały opublikowane w ocenianym okresie przez doktorantów WEiP. Brakuje natomiast zestawień syntetycznych, podających sumaryczną liczbę publikacji w danym roku z podziałem na poszczególne kategorie. Informacja ta nie jest również podawana w sprawozdaniu rocznym kierownika studiów doktoranckich. Natomiast wydaje się ona istotna przy ocenie efektywności publikacyjnej doktorantów w danym roku akademickim. W Raporcie samooceny znajduje się informacja o sumarycznej liczbie ponad 388 publikacji, których autorami lub współautorami byli doktoranci w latach 2011-2014, w tym publikacji zagranicznych: 98, publikacji krajowych: 121, referatów na konferencjach zagranicznych 131, referatów na konferencjach krajowych 167 (według danych przygotowanych przez kierownika studiów doktoranckich). Na szczególne wyróżnienie zasługuje stosunkowo duża liczba artykułów, bo aż 56, znajdujących się na tzw. liście filadelfijskiej.

Natomiast doktoranci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA stwierdzili, że Wydział, jak również opiekunowie naukowci i promotorzy w pełni wspierają ich w przygotowywaniu publikacji naukowych, przede wszystkim merytorycznie. Należy podkreślić, że wszyscy uczestnicy spotkania, w tym również doktoranci I roku studiów zadeklarowali, że są autorami co najmniej jednej publikacji naukowej.

Należałoby także rozważyć możliwość organizowania wspólnie z innymi Wydziałami AGH wyjazdowych warsztatów doktoranckich, połączonych z przygotowaniem przez ich uczestników publikacji konferencyjnych, co dodatkowo stworzyłoby sprzyjające warunki do rozwijania i doskonalenia umiejętności redagowania tekstów techniczno-naukowych. Ponadto w warsztatach mogliby uczestniczyć doktoranci z innych ośrodków akademickich,

zarówno krajowych, jak również zagranicznych co umożliwiłoby wymianę wzajemnych doświadczeń i poznanie innych kierunków oraz tematyki badań naukowych. Takie praktyki są powszechnie stosowane przez wiele ośrodków politechnicznych w Polsce. Na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA doktoranci wyrazili duże zainteresowanie taką formą aktywności naukowej.

Oceniając stopień internacjonalizacji wymagań ocenianych według kryterium szczegółowego 3.1, ZO stwierdza, że Wydział Energetyki i Paliw AGH przedstawił zestawienie, z którego wynika, że doktorantki i/lub doktoranci wyjeżdżają za granicę w ramach różnorodnych programów o zasięgu europejskim, ale też i światowym (Top 500 Innovators). W latach 2009 - 2014 zrealizowano 7 takich wyjazdów, co przy wielkości i historii oferowanych studiów doktoranckich jest wielkością w pełni zadowalającą. Doktorantki i/lub doktoranci podawani są w zestawieniach wymiany międzynarodowej (9 osób w latach 2009-2014) i międzynarodowych projektów badawczych (5 osób w latach 2009-2014) co świadczy o istnieniu możliwości udziału w międzynarodowych badaniach naukowych związanych z tematyką studiów doktoranckich. W trakcie spotkania z Kierownikiem studiów doktoranckich stwierdzono możliwości wspólnego promowania prac doktorskich z zagranicznymi partnerami o odpowiednich kwalifikacjach. Kierownik studiów doktoranckich potwierdził istnienie umów o współpracy międzynarodowej w ramach których przewidziany jest udział uczestniczek i uczestników studiów doktoranckich z Wydziału Energetyki i Paliw AGH.

Na szczególną uwagę zasługuje aktywna współpraca z uczelniami japońskimi, a w tym doktorat w dyscyplinie energetyka uzyskany przez studenta z Japonii na Wydziale Energetyki i Paliw AGH. Publikacje w czasopiśmie międzynarodowych, wymagają posiadania wyników prac badawczych, których prowadzenie w dyscyplinach oferowanych studiów doktoranckich, uwarunkowane jest posiadaniem odpowiednich dotacji i/lub grantów, zawierających zwykle odpowiednie na koszty publikacji. Z dokumentacji przedstawionej do oceny oraz ze spotkań odbytych w trakcie wizytacji wynika, że doktorantki i/lub doktoranci mają możliwość uczestnictwa w pracach badawczych, których finansowanie zawiera również koszty publikacji.

Z dokumentacji przedstawionej do oceny ani też z odbytych spotkań nie wynika, że na Wydziale Energetyki i Paliw AGH prowadzona jest działalność wspomagająca działalność społeczną uczestniczek i uczestników studiów doktoranckich w komitetach redakcyjnych czasopism i materiałów konferencyjnych o zasięgu międzynarodowym. Niewidoczny jest też system wspierania działalności społecznej w międzynarodowych organizacjach naukowo-technicznych i/lub zajmujących się szkolnictwem wyższym.

Z informacji zawartych w Raporcie samooceny WEiP i przekazanych Zespołowi Oceniającemu PKA podczas wizytacji przez władze dziekańskie, przedstawicieli samorządu doktorantów i samych doktorantów, wynika, że zajęcia dydaktyczne na studiach III-go stopnia prowadzą nauczyciele akademicki o najwyższych kwalifikacjach naukowych i dydaktycznych, którzy posiadają znaczący dorobek naukowy oraz prowadzą aktywną działalność publikacyjną.

Z danych przedstawionych w Raporcie samooceny wynika, że zajęcia dydaktyczne na studiach doktoranckich na obu kierunkach prowadzi 23 nauczycieli akademickich, spośród których 12 to profesorowie tytularni, a kolejnych 11 to doktorzy habilitowani. Kadre dydaktyczną stanowią w ocenie władz dziekańskich pracownicy naukowo-dydaktyczni WEiP o najwyższych kwalifikacjach, uzupełnioną pracownikami z innych Wydziałów AGH (Wydział Zarządzania, Wydział Humanistyczny).

W analizowanej grupie kadry naukowo-dydaktycznej znajduje się 8 samodzielnych pracowników naukowych reprezentujących dyscyplinę *Energetyka* (co stanowi 35%), a tylko 2 samodzielnych pracowników naukowych reprezentuje dyscyplinę *Technologia chemiczna* (co stanowi 8,7%). Pozostali pracownicy reprezentują obszar wiedzy nauk technicznych w następujących dziedzinach nauk technicznych: *Górnictwo i geologia inżynierska* (1) *Budowa i eksploatacja maszyn* (1), *Mechanika i budowa maszyn* (2) i *Metalurgia* (1). Natomiast obszar wiedzy nauk ścisłych reprezentowany jest odpowiednio w dziedzinie nauk chemicznych: *Chemia* (3), *Technologia chemiczna* (1) oraz w dziedzinie nauk fizycznych: *Fizyka* (3). Natomiast nie wyszczególniono nauczycieli akademickich prowadzących przedmioty humanistyczne takie jak: *Filozofia* czy *Ekonomia*.

Należy podkreślić, że spośród 11 profesorów tytularnych 4 reprezentuje dziedzinę nauk technicznych korespondującą z kierunkami studiów doktoranckich, tj. „energetyką” i „technologią chemiczną”. Nauczyciele ci są etatowymi pracownikami Wydziału EiP.

Na podstawie rozmów, przeprowadzonych z władzami Wydziału można stwierdzić, że przy doborze kadry dydaktycznej dla potrzeb realizacji procesu kształcenia na studiach doktoranckich są także brane pod uwagę osobiste predyspozycje do pracy z młodymi pracownikami nauki i posiadane w tym zakresie doświadczenie, związane z promotorstwem zakończonych pomyślnie rozpraw doktorskich. Zdaniem władz Wydziału prowadzenie takiej polityki kadrowej w zakresie obsady dydaktycznej studiów III-go stopnia może stanowić gwarancję skuteczności osiągnięcia założonych efektów kształcenia. Ponadto w opinii kierownika studiów doktoranckich tradycją Wydziału było i jest powierzanie zajęć dydaktycznych autorytetom naukowym w skali międzynarodowej i krajowej (członkom PAU, członkom komisji PAN, członkom *European Research Community on Flow Turbulence and Combustion* itp.).

Można rozważyć możliwość włączenia do aktywnego współkreowania polityki kadrowej zespołu doradczego złożonego z doświadczonych pracowników naukowo-dydaktycznych WEiP, który współdziałając z kierownikami studiów doktoranckich mógłby stanowić organ doradczy dla władz dziekańskich przy podejmowaniu decyzji o charakterze kadrowym, w szczególności w odniesieniu do studiów III stopnia. Zgodnie z Regulaminem Studiów Doktoranckich (Rozdział 1. Przepisy ogólne, § 1. pkt. 10 „... *Nadzór merytoryczny nad studiami doktoranckimi sprawuje rada jednostki organizacyjnej prowadzącej te studia* ...”).

Kandydaci na studia doktoranckie przed rozpoczęciem rekrutacji zobowiązani są do samodzielnego znalezienia opiekuna naukowego i przedstawienia w formie odrębnego dokumentu jego pisemnej deklaracji. Jest to wymóg, który wynika bezpośrednio z Regulaminu Studiów Doktoranckich, gdzie w Rozdziale 7 Warunki i tryb rekrutacji na studia doktoranckie § 7 zapisano: „...4. *Kandydat na studia doktoranckie powinien złożyć w terminie określonym przez Dziekana następujące dokumenty: 6) pisemną rekomendację samodzielnego pracownika nauki ...*” ; przy czym: „... 5. *Pisemna rekomendacja wystawiona kandydatowi powinna zawierać: 1) uzasadnienie celowości przyjęcia doktoranta; 2) deklarację zapewnienia doktorantowi opieki naukowej; 3) zapewnienie warunków pracy naukowej i badań; 4) sformułowanie tematyki badawczej; 5) źródło i zasady finansowania pracy badawczej doktoranta; 6) zapewnienie minimalnego wymiaru zajęć dydaktycznych. ...*”

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA doktoranci bardzo pozytywnie ocenili zgodność kwalifikacji zarówno opiekunów naukowych, jak również promotorów, z tematyką prowadzonych przez nich prac naukowo-badawczych i realizowanych rozpraw doktorskich. Ponadto wyrazili swoje przekonanie, że kwalifikacje kadry akademickiej prowadzącej zajęcia dydaktyczne na studiach III stopnia w pełni korespondują z ich tematyką.

Podsumowując, należy stwierdzić, że na Wydziale w sposób prawidłowy i optymalny następuje dobór kadry akademickiej realizującej zajęcia dydaktyczne na studiach doktoranckich w celu uzyskania zakładanych efektów kształcenia oraz dla zapewnienia właściwej jakości kształcenia. Należy także podkreślić zgodność kwalifikacji naukowych nauczycieli akademickich, którzy prowadzą zajęcia na studiach III stopnia i sprawują opiekę naukową nad doktorantami, z celami oraz efektami kształcenia na tych studiach.

2) Zasady funkcjonowania studiów podyplomowych na AGH regulują m.in. następujące dokumenty: Regulamin studiów podyplomowych uchwalony przez Senat AGH w dniu 25. stycznia 2012 r. (Uchwała nr 2/2012) w sprawie wprowadzenia w AGH Regulaminu studiów podyplomowych, który obowiązuje od dnia 25. stycznia 2012 r. oraz Uchwała Nr 3/2012 Senatu AGH z dnia 25. stycznia 2012 r. w sprawie: wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych dotyczących uchwalania planów i programów studiów podyplomowych.

Z informacji zamieszczonych na stronie internetowej Uczelni wynika, że obecnie w ofercie kształcenia znajduje się ponad 90 kierunków studiów podyplomowych i kursów dokształcających, które prowadzone są na wszystkich wydziałach, a także w działającej przy AGH Szkole Ochrony i Inżynierii Środowiska im. Walerego Goetla. (<http://www.agh.edu.pl/ksztalcenie/oferta-ksztalcenia/studia-podyplomowe/>). Tak szeroka oferta kierowana jest zarówno do specjalistów kadry inżynierskiej (studia z dziedziny ceramiki, elektrotechniki, energetyki, gazownictwa, geofizyki, górnictwa, informatyki, telekomunikacji, metalurgii, robotyki, telekomunikacji oraz inżynierii finansowej), jak również do osób, które są zainteresowane zdobyciem nowej specjalizacji, m.in. w dziedzinie informatyki i grafiki komputerowej, ochrony środowiska, zamówień publicznych, BHP, szacowania i zarządzania nieruchomościami, zarządzania personelem, przedsiębiorstwem, zarządzania jakością oraz funduszami UE.

W ciągu ostatnich pięciu lat liczba słuchaczy studiów podyplomowych na AGH zmniejszyła się z 3021 w roku bazowym do 2585 w bieżącym roku akademickim. Zanotowano zatem spadek w skali Uczelni o 14,4 %. Natomiast na WEiP w roku akademickim 2009/2010 studiowało 61 słuchaczy, a w bieżącym roku akademickim żadne z oferowanych przez ocenianą Jednostkę studiów podyplomowych nie zostały uruchomione z powodu niewystarczającej, z punktu widzenia opłacalności finansowej, liczby chętnych. Termin rekrutacji na studia podyplomowe „Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii” upłynął 31. października br. i nie został przedłużony (według danych zamieszczonych na stronie: <http://www.audyt.weip.agh.edu.pl/rekrutacja.html>), dostęp dn. 10.11.2014.

Z danych zawartych w Raporcie samooceny wynika, że w ostatnich trzech latach Wydział EiP posiadał w swojej ofercie edukacyjnej trzy następujące studia podyplomowe:

- a) Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii” (<http://www.audyt.weip.agh.edu.pl/informacje-ogolne.html>).

Ich podstawowym celem jest wykształcenie specjalistów w zakresie: audytu energetycznego i remontowego dla potrzeb termomodernizacji budynków i mieszkań, określania charakterystyki energetycznej obiektu i sporządzania stosownych świadectw (certyfikaty energetyczne) oraz efektywnego wykorzystania energii. Absolwenci tych studiów uzyskują podstawową wiedzę dotyczącą m.in.: polityki energetycznej i regulacji prawnych związanych z wykorzystaniem energii w budownictwie, budownictwa i fizyki budowli, ochrony cieplnej budynku, racjonalnego wykorzystania energii, w tym odnawialnych źródeł energii, a także

oceny ekonomicznej i ekologicznej przedsięwzięć energooszczędnych. Absolwenci uzyskują również wiedzę i praktyczne umiejętności umożliwiające samodzielne wykonywanie audytu energetycznego oraz określanie charakterystyki energetycznej budynków i lokali mieszkalnych, w tym sporządzania stosownych świadectw (certyfikaty energetyczne). Ponadto absolwenci uzyskują wiedzę dotyczącą efektywnego i bezpiecznego wykorzystania energii, niezbędną do wykonywania zadań w tym zakresie w gospodarce komunalnej, administracji rządowej i samorządowej, a także własnej działalności gospodarczej. Studia te prowadzone są zgodnie z wymaganiami art. 5 Ustawy Prawo budowlane oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 21.01.2008 (Dz. U. 2008, nr 17). Należy podkreślić, że absolwenci otrzymują świadectwo ukończenia studiów podyplomowych równorzędne z odbyciem szkolenia i złożeniem z wynikiem pozytywnym egzaminu przed Komisją Egzaminacyjną w Ministerstwie Infrastruktury. Program studiów podyplomowych realizowany jest przy współpracy z Małopolsko-Śląskim Stowarzyszeniem Budowniczych i Zarządców Nieruchomości.

b) Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie

(<http://home.agh.edu.pl/~kepw/student/spd/koks/index.html>)

Przeznaczone są one dla kadry kierowniczej i inżynierjno-technicznej zakładów koksowniczych oraz do specjalistów zajmujących się zagadnieniami z tego zakresu w innych instytucjach (m. in. biurach projektowych, placówkach naukowo-badawczych). Celem studiów jest aktualizacja i rozszerzenie wiedzy z zakresu nowoczesnych metod zarządzania i technologii w przemyśle koksochemicznym. Absolwenci tych studiów nabędą umiejętności wykorzystania wiedzy z zakresu technologii procesu koksowania, zarządzania przedsiębiorstwem, psychologiczno-socjologicznych aspektów zarządzania, prawa pracy w ich codziennej pracy zawodowej. Ponadto absolwenci studiów zdobędą wiedzę z zakresu: nowoczesnych technologii stosowanych w przemyśle koksochemicznym, nowoczesnych technologii przetwórstwa węgla, uwarunkowań prawnych produkcji przemysłowej ze szczególnym uwzględnieniem koksownictwa, automatyki przemysłowej, zarządzania przedsiębiorstwem, prawa pracy, socjologii i psychologii. W zakresie umiejętności absolwenci będą umieli: dokonać oceny przydatności poszczególnych rozwiązań technologicznych w koksownictwie, wykorzystywać zdobytą wiedzę do efektywnego zarządzania przedsiębiorstwem oraz przygotowywać projekty przedsięwzięć modernizacyjnych w przemyśle koksochemicznym. Studia te zostały uruchomione czterokrotnie, ostatni raz w roku akademickim 2012/13.

c) Podstawy energetyki jądrowej

Studia te były skierowane do absolwentów studiów inżynierskich i magisterskich, takich kierunków jak: „energetyka”, „elektrotechnika”, „mechanika”, „technologia chemiczna”, „fizyka techniczna”, „geofizyka”, itp., a przede wszystkim do kadry inżynierskiej szeroko rozumianej energetyki polskiej z następujących sektorów: elektroenergetycznego, paliwowego, górniczego oraz gazowego i naftowego z włączeniem ich kadr kierowniczych. Oferta studiów była również kierowana do nauczycieli akademickich szkół technicznych, a także do wszystkich osób zaangażowanych w ochronę środowiska i politykę energetyczną kraju. Ich oferta była również adresowana do nauczycieli fizyki w szczególności w szkołach ponadgimnazjalnych. Absolwenci tych studiów mieli możliwość zaznajomienia się z tematyką energetyki jądrowej oraz problemami jej wprowadzania w Polsce. Ponadto w zamierzeniu mieli dysponować podstawową wiedzą dotyczącą własności energetyki jądrowej i pogłębionym rozumieniem zasad działania elektrowni jądrowej, związanych z nią zagrożeń i korzyści, perspektyw, tendencji rozwojowych, aspektów prawnych i ekonomicznych. Według

informacji uzyskanych podczas wizytacji studia te zostały zorganizowane tylko jeden raz w roku akademickim 2011/12, jako odpowiedź na zapotrzebowanie firmy PGB Energia. Absolwenci otrzymali świadectwo ukończenia studiów podyplomowych dające uprawnienia zgodnie z art. 5 Ustawy o Prawie budowlanym oraz Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 21.01.2008 (Dz. U. 2008, nr 17).

Proponowane przez Wydział studia podyplomowe kierowane są do absolwentów, którzy ukończyli, w rozumieniu przepisów o szkolnictwie wyższym, co najmniej studia magisterskie lub studia inżynierskie na następujących kierunkach: „architektura”, „budownictwo”, „inżynieria środowiska”, „energetyka” lub pokrewnych. Wszystkie oferowane na Wydziale studia podyplomowe są płatne, trwają dwa semestry, realizowane w systemie niestacjonarnym, a ich absolwenci jako potwierdzenie uzyskanych kwalifikacji uzyskują świadectwo ukończenia studiów podyplomowych. Zaplecze techniczne wszystkich oferowanych studiów podyplomowych stanowi w głównej mierze infrastruktura, baza dydaktyczna i badawcza WEiP, która jest na co dzień wykorzystywana do prowadzenia zajęć dydaktycznych realizowanych zarówno na kierunku „energetyka”, jak również na kierunku „technologia chemiczna”, na wszystkich stopniach kształcenia. Wyjątek stanowi pawilon D-4, który przeznaczony jest tylko i wyłącznie na działalność dydaktyczną nieodpłatną. W ramach studiów planowane są wykłady z wykorzystaniem nowoczesnych technik multimedialnych, zajęcia projektowe, laboratoryjne, ćwiczenia tablicowe, seminaria, prowadzone w specjalistycznych pracowniach i salach laboratoryjnych.

Na stronie internetowej Wydziału w zakładce *Rekrutacja* (<http://www.mse.agh.edu.pl/rekrutacja.html>) znajdują się wszystkie niezbędne informacje dla potencjalnych kandydatów dotyczące m.in. systemu, zasad i terminów rekrutacji, wymaganych w tym zakresie dokumentów, wysokości opłat (za studia i rekrutacyjnej), sposobu organizacji zajęć, liczby miejsc, czasu trwania oraz danych kontaktowych. Osoby zainteresowane studiowaniem mogą pobrać elektroniczne wersje następujących formularzy: podanie o przyjęcie na studia podyplomowe oraz oświadczenie o niekaralności (<http://www.audyt.weip.agh.edu.pl/formularze.html>). Dodatkowo w zakładce tej znajduje się elektroniczna wersja planów zajęć, jakie były realizowane podczas ostatniej edycji studiów podyplomowych prowadzonych na Wydziale. Należy przy tym zaznaczyć, że w bieżącym roku akademickim WEiP zamierzał przeprowadzić rekrutację jedynie na studia podyplomowe „Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii”. Obecnie w ofercie kształcenia Wydziału znajdują się także studia podyplomowe „Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie”, ale w roku akademickim 2014/2015 nie będzie prowadzony nabór kandydatów. W opinii władz dziekańskich, a także ich kierownika, studia te, ze względu na brak zainteresowania, nie będą już raczej wznawiane.

Ponadto na wydziałowej stronie internetowej poświęconej studiom podyplomowym „Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii” znajdują się, oprócz ich ogólnej charakterystyki, syntetyczne informacje dotyczące oferowanego programu studiów, został określony ich cel podstawowy i cele szczegółowe, a także przedstawiono tryb ich odbywania. Brak jest natomiast innych szczegółowych informacji dotyczących m.in. programu studiów, a w szczególności sylabusów proponowanych do realizacji przedmiotów, a także sposobów weryfikacji efektów kształcenia, a także szczegółowych warunków ich ukończenia. Dotyczy to również zakładki *Syllabus - Program zajęć dydaktycznych* umieszczonej na stronie AGH

(http://syllabuskrk.agh.edu.pl/2014-2015/pl/treasuries/academy_units/13/study_plans), gdzie oferowane przez Wydział studia podyplomowe nie zostały ujęte.

Analogiczne uwagi dotyczą informacji o studiach podyplomowych „Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie” zawartych, zarówno na stronie Wydziału (<http://home.agh.edu.pl/~kepw/student/spd/koks/index.html> - data odsłony 10.11.2014), jak również na stronie AGH (<http://www.agh.edu.pl/ksztalcenie/oferta-ksztalcenia/studia-podyplomowe/nawoczesne-metody-zarzadzania-i-technologie-w-koksownictwie/> - data odsłony 10.11.2014).

Z analizy Raportu samooceny i materiałów przedłożonych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika, że oceniany Wydział w znaczącym stopniu dopełnił obowiązek dostosowania programu studiów podyplomowych, uruchamianych począwszy od roku akademickiego 2012/2013, do wymogów określonych Krajowymi Ramami Kwalifikacji, według zapisów Ustawy z dnia 18 marca 2011 r. o zmianie ustawy prawo o szkolnictwie wyższym, ustawy o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki oraz o zmianie niektórych innych ustaw (Dz. U. Nr 84, poz. 455), dostosowujących m.in. Ustawę z dnia 27. lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2005 r. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.), a także zgodnie z wytycznymi zawartymi w Uchwale Nr 3/2012 Senatu AGH z dnia 25. stycznia 2012 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych dotyczących uchwalania planów i programów studiów podyplomowych (§ 5 pkt. 2 c) oraz zgodnie z Regulaminem studiów podyplomowych AGH tj. w Załączniku nr 1 stanowiącym Wniosek o utworzenie/uruchomienie studiów podyplomowych w danym roku akademickim, w którym Wydział musi określić efekty kształcenia oraz sposób weryfikacji i dokumentacji efektów kształcenia na studiach podyplomowych, a także mając na uwadze Uchwałę nr 184/2011 Senatu AGH z dnia 14. grudnia 2011 r. w sprawie: wytycznych w zakresie tworzenia programów kształcenia w Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie w oparciu o język efektów kształcenia.

W szczególności, w odniesieniu do oferowanych na Wydziale studiów podyplomowych Rada WEiP przyjęła następujące dokumenty, wymagane Ustawą - Prawo o szkolnictwie wyższym, dostosowujące:

- efekty kształcenia na studiach podyplomowych, sposoby ich weryfikowania i dokumentowania (wymóg wynikający z Art. 8a Ustawy - Prawo o szkolnictwie wyższym):

- Uchwała Nr D13/2011 Rady Wydziału EiP AGH z dnia 23. maja 2011 r. w sprawie planu i programu studiów podyplomowych „Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii” oraz założone efekty kształcenia i sposób ich weryfikacji (Załącznik nr 1). Dodatkowy dokument stanowi opis celów oraz efektów kształcenia, określonych w zakresie wiedzy (12 efektów), umiejętności (8 efektów) i kompetencji społecznych (4 efekty), podpisany przez kierownika studiów podyplomowych, w dniu 23 maja 2011 r. (bez przypisania symboli poszczególnym efektom, które umożliwiłyby ich jednoznaczną identyfikację). Efekty te nie zostały jednak przypisane do poszczególnych przedmiotów.

- Uchwała Nr D13/2011 Rady Wydziału EiP AGH z dnia 23. maja 2011 r. w sprawie planu i programu studiów podyplomowych „Podstawy energetyki jądrowej” oraz założone efekty kształcenia i sposób ich weryfikacji (Załącznik nr 2). Przyjęte efekty zostały określone w sposób ogólny, bez ich podziału na zakres wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Dla efektów tych nie wprowadzono oznaczeń i nie przypisano ich do poszczególnych przedmiotów.

- Uchwała Nr D22/2012 Rady Wydziału EiP AGH z dnia 9 lipca 2012 r. w sprawie utworzenia studiów podyplomowych „Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie” oraz przypisania punktów ECTS. Przy tym plan i program studiów stanowiły załącznik do powyżej uchwały. Natomiast brak jest Uchwały Rady Wydziału EiP AGH w sprawie określenia efektów kształcenia dla tych studiów. Należy przy tym zaznaczyć, że były one realizowane w roku akademickim 2012/2013 i nadal znajdują się w ofercie dydaktycznej Wydziału. Natomiast w sposób bardzo ogólny efekty kształcenia oraz sposób ich weryfikacji i dokumentacji zostały przedstawione we Wniosku o ich utworzenie w roku akademickim 2012/2013 skierowanym w dniu 11 czerwca 2012 roku przez Dziekana WEiP do Rektora AGH. Natomiast podczas wizytacji Zespół oceniający PKA zapoznał się z dodatkowym dokumentem, w którym przedstawiono opis celów oraz efektów kształcenia, określonych w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych (z przypisanymi im symbolami), podpisany przez dziekana Wydziału. Dokument ten nie był datowany. Ponadto, jako uzupełnienie Załącznika nr 2 do planu i programu studiów podpisanego przez dziekana Wydziału, dołączono jednostronicowy dokument podpisany przez dziekana Wydziału (bez podania daty), przypisujący poszczególnym przedmiotom symbole efektów kształcenia.

- plan i program studiów podyplomowych, zgodnych z wytycznymi ustalonymi przez Senat AGH (wymóg wynikający z Art. 68 pkt 1 ust. 4 Ustawy). Należy podkreślić, że Senat AGH wypełnił w tym zakresie wymóg ustawy (Uchwała Nr 3/2012 Senatu AGH z dnia 25. stycznia 2012 r. w sprawie: wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych dotyczących uchwalania planów i programów studiów podyplomowych, Uchwały Rady WEiP j.w.);

- system punktów ECTS (zgodnie z Art. 8a Ustawy studia podyplomowe powinny umożliwić słuchaczowi uzyskanie co najmniej 60 punktów ECTS) (Uchwała Rady WEiP j.w.);

- dla każdego z przedmiotów proponowanych na studiach podyplomowych został opracowany ramowy program kształcenia, określony sposób zaliczania (wyjątek stanowią tu studia „Podstawy energetyki jądrowej”), przypisani prowadzący i wymiar godzin dydaktycznych z podziałem na formy kształcenia, podano także spis literatury, ale tylko dla studiów „Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii” (bez podziału na literaturę obowiązkową i zalecaną), zgodnie z zaleceniami sformułowanymi w uchwale Nr 3/2012 Senatu AGH z dnia 25. stycznia 2012 r. Brak jest natomiast przypisania efektów kształcenia do poszczególnych przedmiotów realizowanych na studiach: „Podstawy energetyki jądrowej” oraz „Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie”.

Należy przy tym zaznaczyć, że dla prowadzonych lub znajdujących się w ofercie dydaktycznej Wydziału EiP studiów podyplomowych nie utworzono zestawień zbiorczych w postaci matryc efektów kształcenia weryfikujących formy realizacji poszczególnych modułów kształcenia, jak również zestawień tabelarycznych w odniesieniu do metod ich weryfikacji. Ponadto według informacji zawartych w Raporcie samooceny jako przyjęty przez Wydział sposób weryfikacji efektów kształcenia na studiach podyplomowych przyjęto: testy (kolokwia) zaliczające poszczególne przedmioty znajdujące się w programie studiów, przygotowane samodzielnie projekty. Warunkiem ukończenia studiów jest uczestnictwo w zajęciach oraz pozytywne zaliczenie wszystkich testów (kolokwii) i projektów, prezentacja

własnej pracy końcowej pozytywnie ocenionej przez opiekuna. Natomiast w przedstawionej podczas wizytacji dokumentacji studiów podyplomowych oraz z informacji zawartych na stronach internetowych Uczelni i Wydziału brak jest informacji o sposobie weryfikacji efektów kształcenia dla poszczególnych przedmiotów. Dotyczy to wszystkich studiów podyplomowych prowadzonych i znajdujących się w ofercie dydaktycznej Wydziału.

Stąd też istnieje obiektywna trudność w dokonaniu jednoznacznej oceny czy opracowany program i plan dla trzech studiów podyplomowych, oferowanych przez ocenianą Jednostkę, umożliwia realizację założonych efektów kształcenia w okresie dwóch semestrów i przy przyjętej liczbie godzin dydaktycznych oraz pracy własnej słuchaczy. Istnieje zatem konieczność uzupełnienia opracowanej dokumentacji studiów podyplomowych, które pomimo nie prowadzenia aktualnie rekrutacji, znajdują się jednak w ofercie dydaktycznej Wydziału.

Z Raportu Samooceny i materiałów przedłożonych Zespołowi Oceniającemu PKA w trakcie wizytacji wynika następująca charakterystyka kadry przewidzianej do realizacji zajęć dydaktycznych na poszczególnych studiach podyplomowych, oferowanych przez oceniany Wydział:

- a) „Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii”.

Zespół prowadzący zajęcia stanowi (według danych z Raportu samooceny): aż 31 nauczycieli akademickich z AGH i Politechniki Krakowskiej, w tym: 8 profesorów, 8 dr hab. i 15 doktorów. Kadre akademicką WEiP uzupełniono pracownikami naukowo-dydaktycznymi z innych wydziałów AGH tj.: Wydziału Górnictwa i Geoinżynierii, Wydziału Inżynierii Materiałowej i Ceramiki, Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej, Wydziału Inżynierii Metali i Informatyki Przemysłowej, Wydziału Elektrotechniki, Automatyki, Informatyki i Inżynierii Biomedycznej oraz Wydziału Zarządzania. Nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia na studiach podyplomowych reprezentują stosunkowo szerokie spektrum dziedzin nauki. W zakresie obszaru nauk technicznych są to następujące dziedziny nauk technicznych: budowa i eksploatacja maszyn (2), elektrotechnika (3), energetyka (5), górnictwo i geologia inżynierska (2), inżynieria materiałowa (2), inżynieria środowiska (1), mechanika (1), metalurgia (5) oraz technologia chemiczna (2). W obszarze nauk społecznych są to następujące dziedziny nauk ekonomicznych: ekonomia (2) oraz nauki o zarządzaniu (2). Natomiast w obszarze nauk ścisłych są to następujące dziedziny nauk fizycznych: fizyka (3) oraz geofizyka (1). W Raporcie samooceny zapisano, że dobór kadry był wynikiem ustaleń i konsultacji kierownika studiów podyplomowych z pracownikami oraz władzami dziekańskimi WEiP. Brak jest w tym przypadku konsultacji i udziału interesariuszy zewnętrznych. Należy przy tym zauważyć pewną nieścisłość, mianowicie w zaprezentowanej podczas wizytacji dokumentacji studiów zadeklarowano inną liczbę nauczycieli akademickich - 19 (wszystkie osoby zostały wymienione z imienia i nazwiska), w tym: 2 profesorów, 4 dr hab., 12 doktorów i 1 magister. Dodatkowo, w przedstawionej podczas wizytacji dokumentacji studiów, w pkt. 5.2 Wykaz wykonawców (str. 50), zadeklarowano udział w procesie kształcenia specjalistów i praktyków, którzy prowadzą działalność w zakresie zagadnień objętych programem studiów, natomiast w zamieszczonym zestawieniu nie wykazano takich osób.

- b) Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie

Zespół prowadzący zajęcia stanowi 18 nauczycieli akademickich w tym: 1 profesor, 2 dr hab. 13 dr i 2 mgr. Wykazana w Raporcie samooceny kadra akademicka reprezentuje w obszarze nauk technicznych następujące dziedziny nauk technicznych: górnictwo i geologia inżynierska (1), inżynieria środowiska (2), metalurgia (1) oraz technologia chemiczna (9).

Natomiast w obszarze nauk społecznych, w dziedzinie nauk ekonomicznych: ekonomia (2) i nauki o zarządzaniu (3). Podobnie jak wyżej, również w tym przypadku w dostarczonej podczas wizytacji dokumentacji wskazano inną liczbę nauczycieli akademickich wynoszącą odpowiednio 17, w tym 1 profesor, 2 dr hab., 12 dr i 2 mgr. Należy przy tym zaznaczyć, że dziesięciu prowadzących było pracownikami naukowo-dydaktycznymi AGH, natomiast siedmiu kolejnych reprezentowało szeroko pojęte otoczenie przemysłowe (Chem Coal Trade, IChPW Zabrze i BP Biprostał Kraków). Według informacji zawartych w Raporcie samooceny oraz uzyskanych podczas wizytacji dobór kadry był wynikiem ustaleń między władzami dziekańskimi WEiP, kierownikiem studiów podyplomowych, opiekunem naukowym studiów podyplomowych oraz prezesami polskich koksowni i biur projektowych pracujących na potrzeby koksownictwa. Wybór kadry naukowo-dydaktycznej był zatem konsekwencją przyjętego programu studiów przeprowadzony w drodze konsultacji między pracownikami Wydziału, a przedstawicielami przemysłu koksowniczego. Prace te nie zostały jednak udokumentowane.

c) Podstawy energetyki jądrowej

Zespół prowadzący zajęcia stanowiło: 8 nauczycieli akademickich reprezentujących głównie kierunek „fizyka” (7 osób) i „energetyka” (1), w tym 3 profesorów, 1 dr hab., 3 doktorów i 1 mgr (na podstawie Raportu samooceny). Natomiast w dostarczonej dokumentacji wykazano odpowiednio 7 nauczycieli akademickich z dwóch wydziałów AGH, w tym: 3 profesorów, 1 dr hab. i 3 doktorów, którzy reprezentowali głównie kierunek „energetyka” (5 osób) i „fizyka” (2 osoby).

Należy podkreślić, że kadrę prowadzącą zajęcia na studiach podyplomowych stanowią pracownicy posiadający wieloletnią praktykę dydaktyczną w prowadzeniu tego typu zajęć i odpowiednie doświadczenie zawodowe. Obsada zajęć dydaktycznych, zarówno z uwagi na zgodność kwalifikacji poszczególnych nauczycieli akademickich z prowadzonymi przedmiotami, jak i liczbę osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na studiach podyplomowych nie budzi zastrzeżeń i stwarza możliwości uzyskania zakładanych celów i ogólnych efektów kształcenia oraz zapewnienia właściwej jakości kształcenia.

Według informacji zawartych w Raporcie samooceny, w okresie dwóch lat od ukończenia studiów podyplomowych Wydział przeprowadza ankietę wśród ich absolwentów, dotyczącą stopnia przydatności kształcenia na tych studiach w ich pracy zawodowej. Natomiast Program studiów podyplomowych, jego realizacja i uzyskane efekty, zgodne z przyjętymi efektami kształcenia, oceniane są przez Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia w ramach wydziałowego systemu zapewnienia jakości kształcenia. W czasie wizytacji przedstawiono wyniki jedynie jednej ankietyzacji, którą przeprowadzono dla absolwentów studiów podyplomowych „Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii”. Ankieta została przeprowadzona we wrześniu 2014 r. w celu sprawdzenia stopnia przydatności kształcenia na studiach podyplomowych w pracy zawodowej absolwentów. Ankietę przeprowadzono wykorzystując pocztę elektroniczną. Niestety uzyskano tylko trzy odpowiedzi absolwentów. We wszystkich odpowiedziach wskazano na przydatność odbytych studiów podyplomowych. Nie uzyskano także żadnej informacji na temat prac Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia w zakresie wskazanym w Raporcie samooceny. Należy również zauważyć, że nie przewidziano na prowadzonych na Wydziale studiach podyplomowych konieczności przeprowadzania testów walidacyjnych, porównujących stopień wiedzy słuchaczy przed i po zakończeniu kształcenia.

Z informacji zawartych w Raporcie samooceny po raz ostatni na Wydziale zostały zorganizowane studia podyplomowe w roku akademickim 2012/2013 zatytułowane

„Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie”. Była to ich czwarta edycja. Kolejna edycja z powodu braku zainteresowania kandydatów, wynikającego głównie ze stosunkowo małej potencjalnej grupy docelowej i konieczności poniesienia stosunkowo wysokich kosztów, nie została uruchomiona. Natomiast w roku akademickim 2011/12 odbyły się po raz ostatni studia podyplomowe „Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii” (ich czwarta edycja). Ponadto w roku akademickim 2011/12 zostały zorganizowane na Wydziale, dla potrzeb i na zlecenie przedsiębiorstwa PBG Energia, studia podyplomowe „Podstawy energetyki jądrowej”.

Należy zaznaczyć, że na stronach AGH zawierających oferty kształcenia m. in. na studiach podyplomowych znajdują się informacje dotyczące zarówno studiów podyplomowych „Podstawy energetyki jądrowej” (<http://www.agh.edu.pl/ksztalcenie/oferta-ksztalcenia/studia-podyplomowe/podstawy-energetyki-jadrowej/>- odsłona 10.11.2014) (oferta dotyczy roku akademickiego 2013/2014) oraz „Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie” (<http://www.agh.edu.pl/ksztalcenie/oferta-ksztalcenia/studia-podyplomowe/nowoczesne-metody-zarzadzania-i-technologie-w-koksownictwie/>) (nabór ciągły). W szczególności przedstawiono kolejno ich krótką charakterystykę, proponowany program studiów, sylwetkę absolwenta oraz podstawowe informacje rekrutacyjne (tryb, dane osoby odpowiedzialnej i miejsce zgłoszeń, wymagane dokumenty oraz wysokość opłaty).

Z informacji przekazanych przez władze Wydziału i uzyskanych podczas spotkań z kierownikami studiów podyplomowych oraz pracownikami naukowo-dydaktycznymi wynika, że znaczące zmniejszenie liczby osób zainteresowanych podjęciem studiów podyplomowych w ocenianej Jednostce wynika bezpośrednio z dużej liczby tego typu form kształcenia, oferowanych coraz częściej bezpłatnie przez inne ośrodki akademickie, które stanowią znaczną konkurencję dla płatnych form tych studiów. Dodatkowo zwrócono uwagę na brak zainteresowania podejmowaniem studiów podyplomowych przez przedstawicieli firm i przedsiębiorstw funkcjonujących w Małopolsce. Natomiast podczas spotkania z pracodawcami wskazano na słabą promocję proponowanych przez Wydział studiów podyplomowych, a także widziano potrzebę modyfikacji ich treści mając na uwadze aktualne i ściśle określone potrzeby rynku. Pracodawcy uważali, że to zgłaszane przez nich zapotrzebowanie powinno stanowić właściwy zewnętrzny impuls do uruchomienia kolejnych studiów podyplomowych i dostosowania ich programu do zgłaszanych potrzeb.

Ponadto Wydział nie starał się pozyskiwać zewnętrznych środków finansowych np. z funduszy UE, które umożliwiłyby dofinansowanie lub pełne sfinansowanie studiów podyplomowych. Natomiast podczas spotkania z pracownikami naukowo-dydaktycznymi podniesiono kwestię, że prowadzenie zajęć dydaktycznych na studiach podyplomowych (najczęściej w soboty i niedziele), które charakteryzują się krótkotrwałością i niepewnością uruchomienia, jest dość trudna do pogodzenia z rozwojem naukowym. W szczególności dotyczy to stosunkowo młodych adiunktów starających się o uzyskanie stopnia doktora habilitowanego.

W opinii zespołu oceniające PKA władze dziekańskie, po zasięgnięciu opinii Rady Wydziału, powinny rozważyć możliwość likwidacji studiów podyplomowych, które nie są systematycznie uruchamiane z powodu braku kandydatów. Można także rozważyć możliwości utworzenia nowych studiów podyplomowych na zamówienie konkretnych zleceniodawców lub przy współpracy innych podmiotów krajowych i zagranicznych. Takie możliwości daje regulamin studiów podyplomowych AGH (VIII. PRZEPISY KOŃCOWE, § 25). W tym względzie istnieje konieczność zaktywowania interesariuszy zewnętrznych, z którymi Wydział ma długoletnią współpracę.

Reasumując, władze dziekańskie nie wykluczają zorganizowania w przyszłości innych studiów podyplomowych na Wydziale ale tylko w pełni sfinansowanych w ramach pozyskanych środków zewnętrznych lub dedykowanych konkretnym potrzebom zgłoszonym przez otoczenie gospodarcze, głównie przez duże firmy i przedsiębiorstwa z rejonu Krakowa oraz Małopolski. Brana jest także pod uwagę możliwość uzupełnienia form potwierdzenia uzyskanych kwalifikacji o dodatkowe certyfikaty oprócz standardowego świadectwa ukończenia studiów, co mogłoby przyczynić się do zwiększenia ich atrakcyjności dla potencjalnych kandydatów. Należy przy tym zaznaczyć, że zainteresowanie ze strony pracodawców, a także otoczenia biznesowego w regionie tego typu formą kształcenia pracowników jest umiarkowane.

3) Obecnie doktoranci są włączeni w prace Zespołu ds. jakości kształcenia oraz Wydziałowego Zespołu Audytu Dydaktycznego, uczestniczą w posiedzeniach Rady Wydziału, natomiast nie biorą udziału w pracach i nie mają swoich przedstawicieli w Komisji ds. kształcenia. Dodatkowo uwagi i propozycje dotyczące efektów kształcenia doktoranci mogą zgłaszać na corocznym spotkaniu z przedstawicielami Samorządu Doktorantów i Kierownikiem studiów doktoranckich. Jednak zgodnie z informacjami przekazanymi Zespołowi Oceniającemu PKA przez Kierownika studiów doktoranckich, Samorząd Doktorantów, a także uzyskanymi podczas spotkania z doktorantami, nie byli oni włączeni w proces określania efektów kształcenia (także na szczeblu uczelnianym), ani nie brali udziału w ich późniejszym oraz aktualnym opiniowaniu. Na podstawie przedstawionych podczas wizytacji dokumentów, które zostały sporządzone przez Wydziałową Radę Samorządu Doktorantów należy stwierdzić, że nie opiniowali oni planu i programu studiów doktoranckich). Natomiast jej przedstawiciele brali udział w opracowaniu zasad sposobu dokonywania oceny realizacji programu studiów doktoranckich oraz prowadzenia badań naukowych przez doktorantów (pismo z dnia 24 października 2014). Brak jest również udokumentowanego czynnego udziału interesariuszy zewnętrznych, reprezentujących otoczenie gospodarcze, biznes oraz szeroko pojęty przemysł, w procesie tworzenia planów i programów, a także przy określeniu efektów kształcenia w prowadzonych na Wydziale studiach III stopnia.

W zakresie udziału interesariuszy zewnętrznych, jako element bardzo pozytywny należy uznać zadeklarowany w Raporcie samooceny WEiP ich współudział w opracowywaniu programu studiów podyplomowych „Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie” W szczególności dotyczy to specjalistów z: Instytutu Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrze, JSW Koks S.A., ArcelorMittal Poland S.A. oraz BP Koksoprojekt, którzy prowadzili zajęcia dydaktyczne, a także współorganizowali wycieczki technologiczne do swoich zakładów pracy. Ponadto, na podstawie przedstawionych w formie pisemnej informacji przez Dziekana Wydziału, w kwietniu 2012 roku odbyło się spotkanie z przedstawicielami następujących firm: Jastrzębska Spółka Węglowa KOKS S.A., ArcelorMittal Poland S.A., Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla, Biuro Projektowego Koksoprojekt i Koksownia Huty Częstochowa, dla pracowników, do których adresowane są te studia, z którymi Wydział podpisał stosowne umowy. Podczas spotkania omawiano m.in. kwestie dotyczące planu i programu studiów dla ich kolejnej edycji, a także oczekiwanych przez interesariuszy zewnętrznych efektów kształcenia. Konsekwencją tego spotkania było przygotowanie zmodyfikowanego programu studiów i efektów kształcenia oraz powierzenie prowadzenia wybranych przedmiotów specjalistom z szeroko pojętego otoczenia przemysłowego. Zasluguje to na podkreślenie.

Natomiast brak jest udokumentowanych uzgodnień czy konsultacji z interesariuszami zewnętrznymi w zakresie formułowania efektów kształcenia, sposobu ich osiągania i weryfikacji dla pozostałych dwóch studiów podyplomowych. W ocenie Zespołu Oceniającego PKA tego typu współpraca mogła mieć także miejsce w przypadku studiów podyplomowych „Podstawy energetyki jądrowej”, które zostały zorganizowane na zlecenie firmy PBG Energia. Jednakże nie zostało to potwierdzone w przedstawionej podczas wizytacji dokumentacji. Taka sama sytuacja dotyczy studiów podyplomowych „Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii”, gdzie w Raporcie samooceny zadeklarowano, że ich program był realizowany przy współpracy z Małopolsko-Śląskim Stowarzyszeniem Budowniczych i Zarządców Nieruchomości.

Należy zaznaczyć, że Udział przedstawicieli organizacji zawodowych i pracodawców w kształtowaniu efektów kształcenia, w szczególności w zakresie nowych umiejętności czy konieczności zdobywania nowych uprawnień przez pracowników, wydaje się być niezbędny oraz stanowi w pewnym sensie gwarancję zaproponowania atrakcyjnego programu i przez to może przyczynić się do powtórnego uruchomienia studiów podyplomowych.

Potwierdzanie zgodności efektów kształcenia z wymaganiami pracodawców ma charakter raczej pośredni (choć dąży się do jego formalizacji), tym niemniej trzeba podkreślić, że skuteczny. Dotychczas prowadzone kilkukrotne edycje studiów podyplomowych dają podstawę do stwierdzenia, że nie widać po stronie Wydziału dostatecznego wysiłku w ich promowaniu, czy modyfikowaniu pod potrzeby rynku. Jest to raczej reakcja na zgłaszanie potrzeb z zewnątrz, co jest impulsem do uruchomienia studiów i dostosowania programu do zgłoszonych potrzeb.

Rozważane są kolejne studia podyplomowe, których program jest dyskutowany z otoczeniem gospodarczym. W tym zakresie widoczny jest brak rady interesariuszy.

Tym niemniej pozytywnych działań mniej formalnych i nieformalnych jest dużo. Wyraźnie widać, że współpraca z otoczeniem gospodarczym jest bogata i skuteczna. Wymaga jednak większej formalizacji.

4) Zgodnie z planem studiów uchwalonym przez Radę WEiP w dniu 27. lutego 2012, (Uchwała D7/2012 dotycząca punktów ECTS na Studiach III stopnia – doktoranckich w dyscyplinach energetyka i technologia chemiczna na Wydziale EiP) doktorant ma możliwość zdobycia podczas całych studiów doktoranckich 58 punktów ECTS, w tym 15 ECTS za realizację przedmiotów podstawowych (matematyka stosowana; ekonomia lub filozofia), 10 ECTS za przedmioty kierunkowe (termodynamika; zaawansowane systemy konwersji energii), 5 ECTS za przedmioty specjalistyczne (obieralne – cztery do wyboru: zaawansowane metody instrumentalne, modelowanie numeryczne, energetyka jądrowa i przedmiot specjalistyczny zaproponowany przez promotora), 8 ECTS za seminarium doktoranckie, 12 ECTS za doskonalenie dydaktyczne oraz 8 ECTS za praktykę dydaktyczną.

Nie jest to jednak zgodne z planem studiów generowanym poprzez program zajęć dydaktycznych Syllabus, który znajduje się na stronie internetowej Uczelni (*fragment URL: /study_plans/*), w którym doktoranci Jednostki w ramach studiów III stopnia mogą uzyskać 49 punktów ECTS, a także pozostaje w sprzeczności do przedstawionej podczas wizytacji Zespołowi Oceniającemu PKA dokumentacji w postaci *Załącznika II Program i plan studiów trzeciego stopnia (część 20)*, gdzie również przewidziano 49 punktów ECTS. Dodatkowo doktoranci mają możliwość indywidualizacji procesu kształcenia i skorzystania z oferty dydaktycznej innych uczelni, w tym uczelni zagranicznych. Zarówno nakład pracy w

odniesieniu do punktów ECTS, jak i możliwość uczestniczenia w zajęciach poza Jednostką doktoranci podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA ocenili bardzo pozytywnie.

Zaplanowana liczba punktów ECTS była zgodna z Rozporządzeniem MNiSW w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych z dnia 1. września 2011 r. §4 (45-60 pkt. ECTS). Przy tym, jeden punkt ECTS odpowiada efektom kształcenia, których uzyskanie wymaga od doktoranta średnio (25–30) godzin pracy, obejmujących zajęcia dydaktyczne zorganizowane zgodnie z planem studiów doktoranckich, godziny kontaktowe, oraz indywidualną pracę określoną w programie kształcenia, w tym, m.in. przygotowanie do egzaminów i zaliczeń. Natomiast liczba ta pozostaje w sprzeczności do Rozporządzenia MNiSW z dnia 1. lipca 2013 roku (Poz. 841) zmieniającego w/w Rozporządzenie w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych §4 (łącznie wymiar zajęć obowiązkowych, fakultatywnych i praktyk zawodowych objętych programem studiów doktoranckich odpowiada od 30 do 45 punktom ECTS) i Uchwałą Senatu AGH Uchwała nr 47/2014 z dnia 7 maja 2014 r. w sprawie zmian do Uchwały nr 8/2012 Senatu AGH z dnia 25 stycznia 2012 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych dotyczących zasad ustalania planów i programów studiów doktoranckich, gdzie zapisano, że: „... łącznie wymiar zajęć obowiązkowych, fakultatywnych i praktyk zawodowych objętych programem studiów doktoranckich odpowiada od 30 do 45 punktom ECTS, z tym, że wymiar zajęć fakultatywnych wynosi co najmniej 15 godzin ...”.

W obowiązującym na WEiP programie studiów wyodrębniono aż pięć kategorii przedmiotów tj.: podstawowe, kierunkowe, pozostałe podstawowe, podstawowe obieralne i specjalistyczne. W ramach modułu przedmiotów „pozostałe podstawowe”, przewidzianego w programie studiów od semestru trzeciego do ósmego realizowane są dwa przedmioty: seminarium doktoranckie i praktyka dydaktyczna doktorantów. Należy nadmienić, że na semestrach: czwartym, piątym, szóstym i ósmym są to jedyne przedmioty, jakie występują w siatce studiów III stopnia. Przy tym ich treści programowe i opis zawarty w sylabusach jest taki sam, niezależnie od semestru, na którym są one realizowane. Natomiast brak jest konsekwencji w określaniu założonych do osiągnięcia efektach kształcenia, dotyczy to również przyjętych metod ich weryfikacji, co wynika z porównania dwóch ostatnich kolumn zmieszczonej w Załączniku II *Program i plan studiów trzeciego stopnia (część 20) Matrycy efektów kształcenia w odniesieniu do form kształcenia* (str. 2/3 i 3/3). Pozostaje tu niespójność z obowiązującym Rozporządzeniem MNiSW w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych z dnia 1. września 2011 r. i jego zmianami wprowadzonymi Rozporządzeniem MNiSW z dnia 1. lipca 2013 roku, gdzie przewidziano w ramach realizacji programu studiów zajęcia obowiązkowe, fakultatywne i praktyki zawodowe, a także wynikającym i z nich wytycznymi Senatu AGH - Uchwała nr 8/2012 Senatu AGH z dnia 25 stycznia 2012 r. oraz Uchwała nr 47/2014 z dnia 7 maja 2014 r. w sprawie wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych dotyczących zasad ustalania planów i programów studiów doktoranckich. Dotyczy to także przypisanego im łącznego wymiaru liczby punktów ECTS.

Istnieje zatem obiektywna trudność w dokonaniu oceny zgodności przyjętych w programie studiów bloków przedmiotów i przypisanych im liczbom godzin dydaktycznych oraz punktów ECTS z obowiązującym Rozporządzeniem i w/w Uchwałami Senatu AGH. Dlatego Zespół Oceniający PKA rekomenduje dostosowanie przyjętych na WEiP programów studiów III stopnia do obowiązujących w tym zakresie wytycznych.

Łączna, przewidziana planem studiów, liczba godzin dydaktycznych wynosi 450 zgodnie z Uchwałą D7/2012 Rady Wydziału EiP dotycząca punktów ECTS na studiach III stopnia – doktoranckich w dyscyplinach energetyka i technologia chemiczna, natomiast według planu studiów umieszczonym na stronie internetowej (http://syllabuskrk.agh.edu.pl/2014-2015/pl/magnesite/study_plans/stacjonarne-energetyka--3) oraz w przedstawionej dokumentacji stanowiącej załącznik do Raportu samooceny (*Załącznik II Program i plan studiów trzeciego stopnia - część 20*) jest równa: 720 h.

W przyjętym na WEiP programie studiów III stopnia nie przewidziano zajęć z nowożytnych języków obcych. Potrzebę ich wprowadzenia widzieli natomiast przedstawiciele Samorządu doktorantów, jak również sami doktoranci. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, zwrócono także uwagę, aby ewentualne lektoraty były prowadzone z wykorzystaniem specjalistycznego słownictwa, charakterystycznego dla reprezentowanych w ramach studiów dyscyplin naukowych. Podczas spotkania doktoranci przekazali także, że najbardziej oczekiwanym lektoratem jest dla nich techniczny język angielski. W ich opinii oferta powinna zostać rozszerzona o ofertę ogólnouczelnianych lektoratów skierowanych tylko dla doktorantów, w ramach których uruchamiane byłyby te lektoraty, które zbiorą odpowiednią liczbę chętnych, a oferta byłaby kształtowana na podstawie wstępnej ankiety (języki i poziomy). W programie studiów nie przewidziano także przedmiotów prowadzonych w językach obcych, jednakże doktoranci w ramach indywidualizacji planów i programów studiów mają możliwość skorzystania z przedmiotów poza Jednostką, w tym także z oferty zagranicznej, co zostało bardzo pozytywnie ocenione przez doktorantów.

5) Elementy oceny doktorantów zostały określone w Regulaminie studiów doktoranckich AGH w Rozdziale 1 Przepisy Ogólne § 1 pkt. 22. Zaliczenie przedmiotów obowiązkowych zawartych w programie studiów i zajęć w obrębie tych przedmiotów. Zgodnie z Regulaminem studiów doktoranckich AGH sposób dokonywania oceny realizacji programu studiów doktoranckich, prowadzenia badań naukowych przez doktorantów oraz sposób organizacji zajęć prowadzonych na studiach doktoranckich zatwierdza rada jednostki organizacyjnej uczelni. Natomiast Kierownik studiów doktoranckich jest odpowiedzialny za organizację realizacji programu studiów doktoranckich, dokonywanie oceny realizacji programu studiów doktoranckich oraz prowadzenia badań naukowych przez doktorantów w sposób określony przez radę jednostki organizacyjnej uczelni, a także zaliczanie doktorantowi kolejnych lat studiów doktoranckich. Natomiast System osiągania zakładanych celów i efektów kształcenia przez doktorantów jest ściśle związany z programem kształcenia na studiach III stopnia i treściami programowymi poszczególnych przedmiotów.

Stopień osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia na studiach oceniany jest przez wymogi określone w regulaminie studiów. Regulamin ten umożliwia indywidualizowanie procesu kształcenia na studiach doktoranckich z uwzględnieniem wymiany międzynarodowej.

Z informacji przekazanych przez kierownika studiów doktoranckich oraz przez doktorantów wynika, że ocena stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia jest dokonywana przede wszystkim na podstawie informacji zawartych w sprawozdaniach semestralnych oraz dodatkowo w oparciu o oceny z przedmiotów i opinię promotora. Pośrednio ocena osiąganych efektów jest także dokonywana poprzez przyznawane stypendia doktoranckie, jednak listy rankingowe nie są w Jednostce publikowane, co było jednym z

postulatów Samorządu Doktorantów w ramach wydania warunkowej pozytywnej opinii nt. powołania kierownika studiów doktoranckich.

System weryfikacji założonych efektów kształcenia wynika bezpośrednio z analizy sylabusów przedmiotów kształcenia, które zostały ujęte w planie studiów. Przy czym, dla dużej liczby przedmiotów nie określono sposobu weryfikacji założonych efektów kształcenia jak na przykład: Seminarium doktoranckie, które jest realizowane na każdym semestrze studiów, Termodynamika, Zaawansowane systemy konwersji energii, Praktyka dydaktyczna doktorantów (semestr 3, 4), Modelowanie numeryczne, Ekonomia i Filozofia lub podano inne sposoby weryfikacji dla tego samego przedmiotu jak na przykład Praktyka dydaktyczna doktorantów. W przypadku przedmiotu Seminarium doktoranckie w zależności od semestru pokrywane są inne efekty kształcenia, przy jednoczesnym zachowaniu tych samych treści w pozostałych pozycjach sylabusów.

Natomiast w przypadku Praktyki dydaktycznej doktorantów w większości przypadków nie przypisano efektów kształcenia w zakresie kompetencji społecznych, a jako sposób weryfikacji wskazano aktywność na zajęciach oraz sprawozdanie z odbycia praktyki (sem. 2 czy 6). W przedstawionym Programie i planie studiów (Załącznik II do raportu samooceny – część 20) na stronie 1/3 znajduje się zapis: *Niepokryte efekty kształcenia EK: EN3A_W03* (oznaczony kolorem czerwonym), który nie został pokryty, co zostało potwierdzone w wygenerowanej matrycy kierunkowych efektów kształcenia w odniesieniu do modułów (strona 2/3).

Niepoprawny sposób weryfikacji efektów w zakresie kompetencji społecznych m.in. dla przedmiotu Energetyka jądrowa – wykonanie ćwiczeń (M_K001) i Doskonalenie dydaktyczne - aktywność na zajęciach (M_K001 i M_K002) oraz Praktyka dydaktyczna doktorantów (M_K001. Przy czym efekt M_K001 w przypadku Praktyki dydaktycznej doktorantów (sem. 5) jest opisany jako „... Umiejętność przekazywania wiedzy odbiorcom ...” (sem.) lub „... Rozumie doniosłość zachowania w sposób profesjonalny i przestrzegania zasad etyki zawodowej środowiska naukowego ...” (sem. 6), a na przykład dla Seminarium doktoranckiego ma postać: „...Rozumie potrzebę nieustannego rozwijania się i pogłębiania kompetencji zawodowych i osobistych, a zwłaszcza pozyskiwania i analizowania najnowszych osiągnięć związanych z reprezentowaną dyscypliną ...” (sem. 6) lub „...Ma umiejętność pozyskiwania i prezentowania zaawansowanych informacji naukowych w uprawnianej dziedzinie naukowej ...” (sem. 1), a dla przedmiotu Doskonalenie dydaktyczne „... Podnosi swoje kompetencje ...”, dla Energetyki jądrowej ma postać: „... Student rozumie potrzebę ciągłego aktualizowania i pogłębiania wiedzy w dziedzinie energetyki jądrowej ...” . Natomiast efekt M_K002 ma postać: „... Zna zasady etyczne pracy naukowej ...” dla przedmiotu Doskonalenie dydaktyczne.

Sylabusach przekazywane są doktorantom podczas pierwszych zajęć dydaktycznych, a od dnia 16.10.2014 dostępne są w programie zajęć dydaktycznych Syllabus na stronie internetowej Uczelni w zakładce Pracownicy (http://syllabuskrk.agh.edu.pl/2014-2015/pl/treasures/academy_units/offer), jednak posiadają liczne pola z nieuzupełnionymi informacjami (np. wymagania wstępne, literatura itd.). W systemie tym istnieje możliwość wygenerowania planu studiów, który obejmuje liczbę godzin, punkty ECTS oraz przedmioty z podziałem na moduły i semestry, który jednak, jak to wskazano wcześniej, znacznie różni się od określonych w planie studiów uchwalonych uchwałą Rady Wydziału w dniu 27. lutego 2012 roku (np. liczbą godzin, punktów ECTS itd.). Doktoranci oceniają dotychczasowy dostęp do informacji nt. procesu kształcenia jako utrudniony i niewystarczający, co wyrażali w ankietach prowadzonych przez Jednostkę oraz poprzez działania Samorządu Doktorantów

(m. in. liczne negatywne uwagi dotyczące powołania Kierownika studiów doktoranckich). Rekomendowane jest umieszczenie aktualnych i obiektywnych informacji nt. procesu kształcenia w zakładce „Doktoranci” (np. w formie uchwał Rady Wydziału) oraz rzeczywiste włączenie Samorządu Doktorantów w proces ich tworzenia oraz opiniowania.

Podczas wizytacji Zespół Oceniający miał możliwość zapoznania się z opracowanym w Uczelni programem Syllabus do opracowania i weryfikowania założonych efektów kształcenia na poszczególnych kierunkach, stopniach i formach studiów, który stanowi bardzo pomocne narzędzie stanowiące wsparcie dla kadry akademickiej podczas tworzenia wymaganej dokumentacji toku studiów. Moduł Syllabus pozwala na weryfikację zaplanowanych efektów kształcenia i ich przyporządkowania do poszczególnych przedmiotów, a także wymusza konieczność określenia metod weryfikacji stopnia osiągania założonych efektów kształcenia

Oprócz dostępności systemu, doktoranci ocenili także negatywnie przejrzystość, zakres i obiektywność systemu oceny stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia realizowanego za pomocą sprawozdania semestralnego, seminarium doktoranckiego (brak w opinii doktorantów jasnych, jednolitych i stałych kryteriów oceny) oraz pośrednio systemu stypendialnego.

Z informacji nt. sprawozdania semestralnego przekazanych przez Kierownika studiów doktoranckich oraz doktorantów wynika, że jest ono tworzone na podstawie uchwalonego przez Radę Wydziału dokumentu: „Sposób dokonywania oceny realizacji programu studiów doktoranckich, prowadzenia badań naukowych przez doktorantów Wydziału Energetyki i Paliw”. Dokument ten obejmuje informacje ogólne, mówiące o fakcie, że: *„... Doktorant, który stara się o uzyskanie stypendium (przyznawane przez Rektora lub Ministra) musi spełniać wszystkie warunki zawarte w regulaminach. Komisja doktorancka opiniuje wnioski o przyznanie stypendium na podstawie dostarczonych dokumentów oraz ocenia postępy w pracy naukowej i w przygotowywaniu rozprawy doktorskiej. Ocena postępów w pracy naukowej i w przygotowywaniu rozprawy doktorskiej opiera się na analizie sprawozdań składanych opiekunowi/promotorowi oraz prezentacji wyników badań przedstawionej przez doktoranta w czasie „Sesji Doktorantów”....”*.

W części szczegółowej dokumentu znajdują się jedynie informacje nt. m.in. liczby stron, słów/formatu sprawozdania, obowiązków związanych ze złożeniem sprawozdania, a także ich uczestnictwa w organizowanej raz w roku sesji doktorantów. W opinii doktorantów brakuje jasnych i obiektywnych kryteriów oceny zarówno sprawozdania doktoranckiego jak i seminarium doktoranckiego oraz warunków jego zaliczenia. Ponadto w sprawozdaniu semestralnym prezentowane są wyniki badań związane bezpośrednio z realizacją rozprawy doktorskiej. Natomiast nie obejmuje ono pozostałych obszarów, które także powinny być podstawą oceny, tzn. ocen uzyskanych z pozostałych przedmiotów oraz praktyki dydaktycznej, udziału w konferencjach i publikacji naukowych, działalność organizacyjną, a uzyskiwana ocena jest wyłącznie subiektywną oceną danego kryterium przez osobę oceniającą wyrażoną w skali. W opinii doktorantów są oni oceniani jedynie za wyniki badań naukowych, są natomiast niedoceniani za pracę w ramach osiągania pozostałych efektów kształcenia, np. za jakość prowadzonych przez nich zajęć (wyniki hospitacji), tworzenie przez nich skryptów do prowadzonych przedmiotów czy opracowywania ćwiczeń laboratoryjnych. Powinien zatem zostać opracowany szablon sprawozdania doktoranckiego, który w jasny sposób wskazywałby jakie informacje powinny się w nim znaleźć i w jakiej formie powinny być one przedstawiane. Poszczególnym częściom sprawozdania powinny zostać przyporządkowane oceny z uwzględnieniem ściśle określonych wag. Można rozważyć

wprowadzenie skali punktowej umożliwiającej jednoznaczne skwantyfikowanie poszczególnych działań poprzez przypisanie konkretnej liczby punktów, jakie można uzyskać za, np.: jedno wystąpienie konferencyjne, udział w jednym grantie, autorstwo artykułu naukowego itp. W konsekwencji pozwoliłoby to doktorantom na samodzielne szacowanie swoich rezultatów na podstawie sformułowanych jednoznacznie, jasnych i obiektywnych kryteriów oceny określonych za pomocą ścisłej formuły matematycznej. Potwierdzeniem tego stanowiska, są wyniki ankiet prowadzonych przez Jednostkę, które zostały przedstawione w „Zbiorczym zestawieniu wyników badań ankietowych” z września 2014, w których doktoranci ocenili bardzo nisko obiektywność oceny pracy naukowej (odpowiedzi na pyt. 8). Dużym ułatwieniem dla doktorantów byłaby także możliwość generacji sprawozdań semestralnych poprzez dedykowany system informatyczny (np. Wirtualny Dziekanat), a gromadzone dane służyłyby automatycznemu ich importowaniu do innych wniosków, np. stypendialnych.

Prowadzona pośrednia ocena stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia za pomocą systemu stypendialnego jest dokonywana analogicznie do oceny sprawozdania semestralnego tzn. na podstawie uznaniowej oceny kryteriów przez osobę oceniającą zamiast ściśle i w sposób jednoznaczny zdefiniowanej formuły matematycznej. Zostało to przez doktorantów ocenione negatywnie. Uważają oni, że kryteria oceny we wnioskach stypendialnych powinny zostać rozszerzone analogicznie do proponowanych do stypendium semestralnego, a ich ocena powinna zostać szczegółowo określona poprzez wprowadzenie punktów za poszczególne osiągnięcia w danej kategorii (np. liczba punktów za udział w jednej konferencji - różnicując punktację za konferencje krajowe i zagraniczne, projekcie badawczym – różnicując punktację w zależności od wielkości projektu i pełnionej w nim funkcji, randze artykułu naukowego itp.). Doktoranci zwrócili też uwagę na niepublikowanie list rankingowych, co także jest oceniane przez nich negatywnie.

Należy podkreślić, że doktoranci mają dostęp do większości niezbędnych informacji, w tym do elektronicznych wersji obowiązujących na Uczelni i Wydziale regulaminów, większości uchwał i zarządzeń, opisu zasad i możliwości otrzymywania pomocy materialnej oraz stypendiów, a także do programów studiów, oraz elektroniczne wersje większości niezbędnych formularzy, które znajdują się na stronie internetowej Uczelni w zakładce Doktoranci (<http://www.agh.edu.pl/doktoranci/>). W zakładce Rekrutacja (<http://www.agh.edu.pl/doktoranci/rekrutacja/>) zamieszczono wszystkie niezbędne informacje dla potencjalnych kandydatów dotyczące zasad i kryteriów przyjęć na studia doktoranckie w roku akademickim 2014/2015 wraz z wykazem wymaganych podczas rekrutacji dokumentów i wersjami elektronicznymi wybranych formularzy.

Ponadto od 16 października 2014 roku doktoranci mają dostęp do elektronicznej wersji sylabusów dla poszczególnych przedmiotów przewidzianych planem studiów, jak również do opisu zakładanych efektów kształcenia oraz matryc efektów kształcenia w odniesieniu do prowadzonych w ramach każdego przedmiotu form zajęć. Natomiast brak jest bardziej uszczegółowionego opisu elementów programu kształcenia jak np. ogólnych i szczegółowych celów kształcenia czy sylwetki absolwenta itd. Ponadto brakuje informacji dotyczącej harmonogramu realizacji rozprawy doktorskiej, w którym w sposób chronologiczny zostałyby przedstawione jej poszczególne etapy. Do tego czasu istniała możliwość wglądu do kart przedmiotów i ewentualnego ich skopiowania w dziekanacie.

Ogólnie dostępność informacji na temat efektów kształcenia na studiach doktoranckich dla doktorantów należy uznać za wystarczającą. Sami doktoranci nie zgłaszali większych uwag co do przejrzystości systemu oceny, natomiast nie potrafili ocenić wiarygodności systemu pod

kątem oceny stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, choć nowe sylabusy przedmiotów uznali za przydatne. Według doktorantów studia przygotowują do pracy naukowej i do uzyskania stopnia doktora.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego: znacząco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Oceniany Wydział w wyniku kształcenia na studiach doktoranckich, stwarza możliwości uzyskania większości efektów kształcenia właściwych dla obszaru badawczego, którego dotyczą i umożliwia uzyskanie stopnia naukowego doktora. Pełna weryfikacja możliwa będzie dopiero po zakończeniu całego cyklu kształcenia. Zostało to potwierdzone przez doktorantów. W ofercie dydaktycznej brakuje przedmiotów dotyczących metod pracy naukowej, lektoratów, a forma odbywania seminarium doktoranckiego wymaga zmiany formuły. Doktoranci mają zapewnioną możliwość uczestniczenia w badaniach naukowych realizowanych w ramach projektów, a także w programach międzynarodowych.

Oceniana Jednostka wprowadziła elementy systemu oceny stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia. Do podstawowych elementów umożliwiających dokonanie oceny stopnia realizacji zakładanych celów i efektów kształcenia, oprócz zaliczeń oraz egzaminów poszczególnych przedmiotów, można zaliczyć: seminaria doktoranckie prowadzone dla doktorantów na każdym semestrze studiów, podczas których doktoranci wygłaszają referaty podsumowujące prowadzone w danym roku akademickim badania naukowe, a także sporządzane przez studentów III stopnia w formie pisemnej semestralne sprawozdania doktoranckie. Brak jest natomiast dokumentacji dotyczącej ankietyzacji i hospitacji zajęć dydaktycznych, prowadzonych przez studentów studiów III stopnia.

Oceniana jednostka zapewnia możliwości pracy naukowej doktorantów w zespołach badawczych, w tym głównie w macierzystej jednostce. Na podkreślenie zasługują stwarzane możliwości udziału w badaniach naukowych związanych z tematyką studiów doktoranckich w innych jednostkach, w tym zagranicznych. Potwierdzeniem jest udział wszystkich doktorantów w projektach badawczych finansowanych ze środków zewnętrznych, a także stosunkowo duża aktywność w odbywaniu naukowych staży zagranicznych. Wymiernym efektem prowadzonych badań są liczne publikacje naukowe i referaty konferencyjne, których autorami lub współautorami są studenci studiów III stopnia.

Dokumentacja studiów doktoranckich w zakresie planów i programów kształcenia wymaga wprowadzenia szeregu poprawek, zmian oraz uzupełnień, a także ich dostosowania do obowiązujących Rozporządzeń MNiSW oraz Uchwał Senatu AGH. W szczególności dotyczy to opracowanych sylabusów. Istnieje konieczność wprowadzenia dodatkowych przedmiotów, w miejsce istniejących, związanych z metodyką i metodologią prowadzenia badań naukowych, a także z kompetencjami społecznymi odnoszącymi się do działalności naukowo-badawczej oraz społecznej roli uczonego oraz przygotowujących doktorantów do samodzielnego redagowania artykułów naukowych oraz rozprawy doktorskiej. Ujednolicenia wymaga także dokumentacja zamieszczona na stronach internetowych w module Syllabus z wersją papierową dokumentów zatwierdzonych uchwałami Rady Wydziału. Szczegółowe uwagi w tym zakresie zostały zamieszczone w niniejszym raporcie.

- 2) Wydział w znacznej części dopełnił obowiązek dostosowania programu studiów podyplomowych, uruchamianych począwszy od roku akademickiego 2012/2013, do wymogów określonych Krajowymi Ramami Kwalifikacji, zgodnie z zapisami znowelizowanej Ustawy prawo o szkolnictwie wyższym. Wymagane w tym zakresie uzupełnienia w przygotowanej dokumentacji zostały szczegółowo przedstawione w niniejszym raporcie. Opracowany program i planu studiów podyplomowych oferowanych przez ocenianą Jednostkę, umożliwia realizację założonych efektów kształcenia w okresie dwóch semestrów i przy przyjętej liczbie godzin dydaktycznych oraz założonym wymiarze pracy własnej słuchaczy. Należy nadmienić, że ostatnie studia podyplomowe zostały uruchomione na Wydziale EiP w roku akademickim 2012/2013.
- 3) Doktoranci nie uczestniczyli w określaniu efektów kształcenia oraz nie uczestniczyli i nie uczestniczą w ich opiniowaniu. Aktualnie są włączeni w prace zespołów: ds. Jakości Kształcenia oraz Wydziałowego Zespołu Audytu Dydaktycznego. Przedstawiciele otoczenia społeczno-przemysłowego nie uczestniczyli w przygotowywaniu programów studiów i w procesie określenia efektów kształcenia na studiach III stopnia w dyscyplinie naukowej energetyka i technologia chemiczna. Natomiast aktywnie uczestniczyli przy tworzeniu planów i programów większości oferowanych przez Wydział studiów podyplomowych, w mniejszym zakresie w określaniu efektów kształcenia. Udział ten był jednak niesformalizowany. Należy podkreślić konieczność aktywnego włączenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w ten proces oraz zatwierdzenie dokonanych zmian stosowną uchwałą Rady WEiP.
- 4) Kształcenie na studiach doktoranckich prowadzonych na Wydziale EiP odbywa się w oparciu o program kształcenia, obejmujący m.in. efekty kształcenia oraz plan studiów. W opinii doktorantów Jednostka stosuje system ECTS, w którym liczba punktów odpowiada nakładowi pracy doktoranta, jest ona adekwatna do osiągniętych efektów kształcenia oraz pozwala na indywidualizację procesu kształcenia.
- 5) W opinii doktorantów system umożliwiający ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia jest częściowo wiarygodny, przejrzysty i dostępny (dostęp do obiektywnych dokumentów jedynie u Kierownika studiów doktoranckich oraz w dziekanacie, brak dostępu np. na stronie internetowej). Pozytywnie zostały ocenione kryteria zaliczeń poszczególnych przedmiotów oraz oceny promotorów, jednak doktoranci ocenili negatywnie kryteria oceny sprawozdania semestralnego i seminarium doktoranckiego oraz kryteria przyznawania stypendiów. Sposób sformułowania poszczególnych efektów kształcenia, ich spójność, a przede wszystkim możliwość weryfikacji zawiera wiele nieprawidłowości, które wymagają wprowadzenia stosownych korekt, uzupełnień, a w kilku przypadkach doprecyzowania lub uogólnień. Wszystkie szczegółowe uwagi w tym zakresie zostały omówione podczas spotkań z władzami dziekańskimi i kierownikiem studiów doktoranckich oraz w większej części zasygnalizowane w treści raportu.

4. Zasoby kadrowe, materialne i finansowe posiadane przez Jednostkę dla realizacji zakładanych celów strategicznych i osiągnięcia efektów kształcenia

1) Polityka kadrowa Wydziału Energetyki i Paliw AGH służy zapewnieniu warunków do właściwej realizacji zadań dydaktycznych na studiach I, II i III stopnia oraz zapewnieniu sprzyjających warunków do prowadzenia prac naukowo-badawczych, wspierających działalność dydaktyczną oraz służącą rozwojowi naukowemu kadry. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich Jednostki przedstawiona jest w tabeli 4.1 i 4.3, natomiast struktura ich kwalifikacji zilustrowana jest w tabeli 4.2.

Tab. 4.1. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich Jednostki

Nazwa rodzaju studiów i kierunku studiów	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których uczelnia stanowi											
		podstawowe miejsce pracy				dodatkowe miejsce pracy							
		Prof.	dr hab.	dr	pozostali	w pełnym wymiarze czasu pracy				w niepełnym wymiarze czasu pracy			
						prof.	dr hab.	dr	pozostali	prof.	dr hab.	dr	pozostali
Technol. chemiczna I stopień	55	(5) 5	(3) 6	(10) 34	(0) 10	()	()	()	()				
Technol. chemiczna II stopień	39	(4) 4	(2) 4	(9) 24	7								
Energetyka I stopień	49	(5) 7	(8) 11	(8) 23	(0) 7	()	(1) 1	()	()				
Energetyka II stopień	38	(4) 7	(9) 11	(8) 15	4		1						
Studia doktoranckie	23	12	11										

Analiza danych zawartych w Raporcie samooceny oraz uzyskanych w czasie wizytacji wskazuje, że od 2009 roku ogólna liczba pracowników Jednostki zwiększyła się o 16 osób, t.j. o 18%. Największy przyrost liczby pracowników miał miejsce w grupie nauczycieli ze stopniem naukowym doktora habilitowanego i było to rezultatem własnej pracy naukowej pracowników Jednostki. Grupa nauczycieli z tytułem profesora zmniejszyła się o 1 w wyniku odejścia kilku osób na emeryturę, awansu 2 własnych nauczycieli oraz przyjęcia 2 osób z innych wydziałów AGH. W polityce kadrowej Jednostka dąży do zwiększenia liczby samodzielnych nauczycieli akademickich, gdyż ich spadek poniżej 4 osób grozi likwidacją katedry. Rokowania są raczej optymistyczne i planuje się prawie dwukrotny wzrost liczby samodzielnych pracowników naukowych. Ogólna liczba pracowników ze stopniem naukowym doktora jest rzędu 5% w skali uczelni. Na Wydziale funkcjonuje Komisja ds.

Rotacji Adiunktów. Jej rolą jest weryfikacja i ocena postępów w uzyskiwaniu stopnia dr habilitowanego. Dopuszcza się przedłużenie zatrudnienia adiunkta o dwa lata po siedmiu

Tab. 4.2. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich Jednostki. Część I

Tytuł lub stopień naukowy, albo tytuł zawodowy	Liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia															
	Ogółem	Z tego reprezentujących														
		Obszar wiedzy nauk technicznych										Obszar wiedzy nauk ścisłych			Obszar wiedzy nauk rolniczych, leśnych i weterynaryjnych	Obszar wiedzy nauk przyrodniczych
		Dziedzina nauk technicznych										Dziedzina nauk chemicznych	Dziedzina nauk fizycznych		Dziedzina nauk rolniczych	Dziedzina nauk o Ziemi
Technologia chemiczna	Mechanika	Energetyka	Budowa i eksp. maszyn	Mechanika i bud. masz	Metalurgia	Górnictwo i geol. inż.	Inżynieria środowiska	Inżynieria materiałowa	Inżynieria chemiczna	Technologia chemiczna	Chemia	Fizyka	Inżynieria rolnicza	Geologia		
Studia I stopnia																
prof.	12	2	1	3	1						4	1				
dr hab.	15	2		4		2	1		1		1	3	1			
dr	49	22		5			4		6	2	3	2	4	1		
mgr	15	8		6						1						
Studia II stopnia																
prof.	11	1	1	4	1						3	1				
dr hab.	14	1		4		2	1	1			1	3	1			
dr	35	13		4			4		6	2	1	1	4			
mgr	11	6		4						1						

Tab. 4.3. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na studiach doktoranckich

Tytuł lub stopień naukowy, albo tytuł zawodowy	Liczba nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia									
	Ogółem	z tego reprezentujących								
		obszar wiedzy nauk technicznych						Obszar wiedzy nauk ścisłych		
		dziedzina nauk technicznych						dziedzina nauk chemicznych	dziedzina nauk fizycznych	
		Górnictwo i geologia inż.	Energetyka	Technologia chemiczna	Budowa i eksp. maszyn	Mechanika i budowa masz	Metalurgia	Chemia	Technologia chemiczna	Fizyka
Prof.	12		5	1	1			3	1	1
Dr hab.	11	1	3	1		2	1			3

latach od rozpoczęcia pracy na stanowisku adiunkta oraz o dalsze dwa, jeśli dorobek adiunkta wskazuje na możliwość uzyskania stopnia w tym czasie. Uzyskanie stanowisk profesora nadzwyczajnego i zwyczajnego jest regulowane Statutem AGH, który wymaga wykazania się co najmniej otwarciem przewodu doktorskiego (dla prof. ndzw.) i dorobku publikacyjnego. Osoby, które uzyskały stopień dr hab. z reguły w ciągu jednego roku uzyskują stanowisko profesora nadzwyczajnego, na okres 5 lat. Przedłużenie na czas nieokreślony wymaga pozytywnego zakończenia przewodu co najmniej jednego doktoranta i powiększenia dorobku.

Na podstawie danych przedstawionych Zespołowi oceniającemu podczas wizytacji ewidentne jest, że wymagania dotyczące zaliczenia nauczycieli do minimum kadrowego są spełnione (§ 12 pkt.1 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 roku w sprawie warunków prowadzenia studiów na pokreślonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243, poz. 1445). I tak I stopień kierunku „technologia chemiczna” firmuje 5 nauczycieli z tytułem profesora, 3 nauczycieli ze stopniem naukowym doktora habilitowanego oraz 10 nauczycieli ze stopniem naukowym doktora (łącznie 18 osób). II stopień „technologii chemicznej” firmuje 4 profesorów, 2 nauczycieli ze stopniem naukowym doktora habilitowanego oraz 9 nauczycieli ze stopniem doktora (łącznie 15 osób). Na jednego nauczyciela akademickiego przypada 22 studentów na I stopniu kształcenia i 12 na II stopniu. Dobrze przedstawia się również sytuacja kadrowa na kierunku „energetyka”, gdzie I stopień firmuje 5 profesorów, 8 nauczycieli ze stopniem naukowym doktora habilitowanego oraz 8 nauczycieli ze stopniem doktora (21 osób). II stopień kierunku „energetyka” firmuje łącznie 21 nauczycieli, wśród których jest 4 profesorów, 9 nauczycieli ze stopniem doktora habilitowanego i 8 ze stopniem naukowym doktora. W przypadku tego

kierunku na I stopniu na jednego nauczyciela akademickiego przypada 25 studentów, na II stopniu liczba ta wynosi 12.

Zgodnie z informacją zawartą w Raporcie samooceny „główny wpływ na dobór kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia na Wydziale mają kierownicy katedr, do których kierowane są zlecenia na prowadzenie zajęć dydaktycznych na kierunkach i specjalnościach, podpisane przez odpowiedniego prodziekana. Planowanie godzin dydaktycznych w katedrach uwarunkowane jest kompetencjami pracowników naukowo-dydaktycznych, przy czym, zgodnie z Regulaminem Studiów w AGH prowadzącym przedmiot (moduł) jest wykładający dany przedmiot profesor lub adiunkt ze stopniem doktora habilitowanego. Dziekan może powierzyć prowadzenie przedmiotu innemu pracownikowi naukowo-dydaktycznemu lub dydaktycznemu, co regulowane jest odpowiednią Uchwałą Rady Wydziału. Wprowadzony Zarządzeniem Rektora AGH Nr 2/2013 Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia zawiera odpowiednie procedury oceny kadry prowadzącej i wspierającej proces kształcenia w formie systematycznie przeprowadzanych ankiet i hospitacji”. Na podstawie przedstawionych dokumentów i analizy obsady zajęć na obu kierunkach należy stwierdzić, że Wydział Energetyki i Paliw przestrzega zasady pełnej zgodności między zakresem merytorycznym przedmiotu a specjalnością naukową nauczyciela akademickiego prowadzącego dany przedmiot. Jak wynika z Raportu samooceny dla zdecydowanej większości nauczycieli Jednostka stanowi podstawowe miejsce pracy (tylko 1 osoba pracuje w Uczelni jako dodatkowym miejscem pracy). Nauczyciele akademicy nie są nadmiernie przeciążeni nadgodzinami (średnio około 80 godzin). Na stanowiska asystentów przyjmuje się osoby ze stopniem doktora lub z zaawansowaną pracą doktorską. Podstawowymi mechanizmami weryfikacji jakości zajęć dydaktycznych są hospitacje i ankietyzacje i to zarówno zajęć prowadzonych przez pracowników jak i doktorantów. Badania ankietowe w AGH prowadzone są z wykorzystaniem ankiet w formie papierowej i w formie elektronicznej. Zgodnie z § 7 pkt. 1 Zarządzenia nr 23/2013 Rektora AGH w sprawie zasad i trybu przeprowadzania badań ankietowych oraz hospitacji każdy nauczyciel jest oceniany co najmniej raz w roku. Z okazanej Zespołowi Oceniającemu dokumentacji wynika, że system kontroli jakości kształcenia działa prawidłowo. Wyniki ankietyzacji i hospitacji przeprowadzone na Wydziale stanowią podstawę do sporządzenia zbiorczych wyników w całej uczelni.

W przypadku uzyskania przez niesamodzielnego nauczyciela akademickiego oceny niższej lub równej 2 w odpowiedzi na co najmniej dwa pytania w ankiecie, prodziekan odpowiedzialny za kształcenie podejmuje środki zaradcze w celu poprawy zaistniałej sytuacji. Należą do nich: rozmowy z nauczycielem, wydanie odpowiednich zaleceń oraz nadzór nauczyciela poprzez częstsze hospitacje. W przypadku uzyskania przez samodzielnego nauczyciela akademickiego oceny niższej lub równej 2 w odpowiedzi na co najmniej dwa pytania w ankiecie, prodziekan wraz z pełnomocnikiem Dziekana ds. Jakości kształcenia przeprowadzają wspólnie niezapowiedziane hospitacje zajęć. Pracownicy, studenci i doktoranci podczas niezależnych spotkań z Zespołem Oceniającym potwierdzili fakt przeprowadzania takich hospitacji. Wypowiedzi nie wskazywały na drastycznie niskie oceny pracowników. Warto podkreślić również, że w Uczelni i tym samym w Jednostce przeprowadzane są również badania ankietowe dotyczące obsługi administracyjnej.

Wydział wspiera pracowników w uzyskiwaniu stopni i tytułów naukowych. Stypendia doktorskie i habilitacyjne przyznawane są na okres finalizowania przewodów. Ponadto zgodnie z przyjętym na Wydziale regulaminem nagród premiuje się tych nauczycieli, którzy uzyskują stopnie doktora z wyróżnieniem oraz doktora habilitowanego. Pewne utrudnienie

w przeprowadzaniu przewodów habilitacyjnych stanowi brak uprawnień Jednostki do habilitacji w dyscyplinie energetyka i technologii chemicznej.

Na podstawie rozmów przeprowadzonych podczas wizytacji i z zestawienia przekazanego elektronicznie wyniku, że Wydział Energetyki i Paliw zatrudniał profesorów wizytujących wywodzących się z uczelni zagranicznych. Jednostka wpisuje się zatem w system, który umożliwia zatrudnianie współpracowników zagranicznych na stanowisku profesora wizytującego. Nie zaprezentowano jednak systemu oceny udziału profesorów wizytujących w obszarach badań naukowych, dydaktycznym i organizacyjnym. System taki powinien być opracowany.

2) Wydział Energetyki i Paliw posiada dobrą bazę laboratoryjną wyposażoną w rozwiązania techniczne gwarantujące realizację procesu kształcenia studentów, doktorantów oraz badań prowadzonych przez nauczycieli akademickich zgodnie z prowadzonymi na Wydziale kierunkami studiów: „energetyka” i „technologia chemiczna”. Wydział zakończył w roku 2012 modernizację pawilonu D-4 o powierzchni około 1650 m², co znacząco poprawiło bazę dydaktyczną Jednostki. Projekt był zrealizowany w ramach XIII Osi Priorytetowej Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko. Do dyspozycji studentów oddano 2 sale wykładowe o pojemności 130 i 60 osób, wyposażone w nowoczesny sprzęt do prowadzenia wykładów. Ponadto, w pawilonie D-4 do dyspozycji studentów są: Laboratorium Obliczeniowe Energetyki Jądrowej, Laboratorium Maszyn i Urządzeń Ciepłych, Hamownia silnikowa, Laboratorium Paliw Płynnych, Laboratorium Chemii Organicznej, Laboratorium Chemii Fizycznej, Laboratorium Paliw Gazowych, Laboratorium XRD. Ww. laboratoria zostały wyposażone w wysokiej klasy sprzęt, m.in. XRD dyfraktometr, chromatografy gazowe, wagę magnetyczną wysokociśnieniową z układem dozowania gazów i analizą produktów gazowych do 1100°C i 5MPa, stanowisko do badań procesu zgazowania węgla w złożu stałym, fluidalnym i unoszonym, analizator węgla organicznego, azotu całkowitego, analizator spalin, kamerę termowizyjną, spektrometr IR i inne. Sumaryczna wartość sprzętu dydaktycznego wynosi około 10 mln zł.

Wydział Energetyki i Paliw dysponuje zatem dobrą infrastrukturą naukowo-badawczą i dydaktyczną. Studenci Wydziału korzystają również z zasobów dydaktycznych w centrum dydaktyki U-2, mając do dyspozycji salę wykładową na 400 osób oraz mniejsze sale ćwiczeniowe. Część zajęć dydaktycznych odbywa się również w laboratoriach innych Wydziałów, np. Laboratorium Wydziału Fizyki i Informatyki Stosowanej, Wydziału Inżynierii Materiałowej i Robotyki czy też Studium WF, basen AGH.

Wydział ma strukturę katedralną.

W Katedrze Podstawowych Problemów Energetyki znajdują się laboratoria: Silnych Pól Magnetycznych (pawilon B-3), PIV/PIT (pawilon B-3), Ogniw Paliwowych (pawilon B-3) Zaawansowanych Systemów Komputerowych (pawilon B-3), Obliczeń Numerycznych (pawilon B-3), wszystkie o charakterze naukowo-dydaktycznym.

Katedra Chemii Węgla i Nauk o Środowisku dysponuje laboratoriami: Przygotowywania próbek (pawilon D-11), Dydaktycznym Laboratorium Chemicznym (pawilon D-11, Dynamiki Procesów Sorpcyjnych (pawilon A-4), Procesów fluidalnych i wysokotemperaturowych (pawilon A-4), Sorpcyjnych ocen struktury porowatej ciał stałych (pawilon A-4), Technik pyłowych (pawilon A-4), Fizykochemii Materiałów Adsorpcyjnych (pawilon A-4), Adsorpcyjnym (pawilon A-4), Chemii i Radiochemii Środowiska (pawilon A-4), Charakteryzowania porowatych ciał stałych (pawilon A-4), Badań adsorpcyjnych (pawilon A-4). Większość z tych laboratoriów ma charakter naukowo-dydaktyczny.

Nowym zapleczem naukowo-badawczym dysponuje Katedra Energetyki Wodorowej, która posiada w dobudowanej hali HB3B4 HB3-B4 laboratoria chemiczne (HB3/B4) i fizyczne dla energetyki wodorowej (HB3/B4).

W Katedrze Technologii Paliw znajdują się: pracownie: Analizy Instrumentalnej i Fizykochemii Zjawisk Powierzchniowych (pawilon B-3), Oczyszczania Ścieków (B-3), Syntezy Nowych Materiałów (B-3), Atomowej Spektrometrii Absorpcyjnej (B-3), Analizy Instrumentalnej i Fizykochemii Zjawisk Powierzchniowych (pawilon A-4), Oczyszczania Ścieków (pawilon B-3) i laboratoria m. in.: Przygotowania Próbek (B3-P01B) (przyziemie), Procesów Spalania (B3-P02) (przyziemie), Fizykochemii Paliw Ciekłych oraz Nanomateriałów Węglowych i Nieorganicznych (B-3), Badań Reakcyjności i Wytrzymałości Koks (B-3), Chromatografii Gazowej oraz Pirolizy i Zgazowania Paliw Stałych (B-3), Badania Właściwości Paliw Stałych (B-3), Analizy Paliw Stałych (B-3). Znaczna część tych laboratoriów i pracowni służy pracy naukowo-dydaktycznej.

Do Katedry Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego należą laboratoria: Odnawialnych Źródeł Energii (pawilon D-9), Fizyki Przemian Energetycznych i Wykorzystania Energii (pawilon D-9), Miernictwa Ciepłego (pawilon D-9), Konwersji Energii i Paliw (pawilon Hybrydowych Systemów Poligeneracyjnych (pawilon HD8), Badania procesów chemicznych i elektrochemicznych w węglowych ogniach paliwowych (pawilon D-9), Specjalistyczne laboratorium badań generatorów energii elektrycznej z ogniwami paliwowymi dla zastosowań w statkach powietrznych (D-9) oraz Laboratorium Badań Akumulatorów i Ogniwo Paliwowych.

Katedra Maszyn Ciepłych i Przepływowych dysponuje dwoma laboratoriami: Maszyn Ciepłych i Przepływowych (pawilon D-4) oraz Ciepłownictwa, Ogrzewnictwa i Klimatyzacji (pawilony D-4 i HD8). Znajdują się w nich unikatowe w skali Uczelni stanowiska dydaktyczne takie jak:

- Stanowisko do badania turbiny gazowej w układzie silnika turbodoładowanego i w układzie turbiny mocy.
- Stanowisko do badania charakterystyk przepływowych turbin wodnych akcyjnych (turbina Peltona) i reakcyjnych (turbina Francis).
- Stanowisko do badania pomp wodnych i ich układów pracy (podstawowe charakterystyki przepływowe + badanie kawitacji).
- Stanowisko do badania wentylatorów, ich układów pracy i elementów instalacji wentylacyjnej.
- Stanowisko do badania wymienników ciepła.
- Stanowisko do badania pompy ciepła powietrze-woda.
- Stanowisko do badania domowego systemu ogrzewania.
- Stanowisko do badania sprężarkowych układów chłodniczych.
- Stanowisko do badań urządzeń grzewczych.

Ponadto Katedra jest w posiadaniu najnowszego oprogramowania wspierającego:

1. Projektowanie i symulację maszyn ciepłych i przepływowych - ANSYS CFD z pakietem Turbo Tools, 1 licencja w wersji badawczej oraz 50 licencji dydaktycznych (przy współpracy z WiMiR).
2. Projektowanie i symulacje cieplno-przepływowych systemów energetycznych GE GateCycle oraz IPSEpro - SimTech.

Podczas wizytacji Zespół Oceniający zapoznał się z wyposażeniem niektórych laboratoriów „energetycznych” i „chemicznych”. Ich stan przedstawia się różnie.

Bardzo dobrze pod względem wyposażenia prezentuje się Laboratorium energetyki wodorowej HB4, znajdujące się w budynku H3B4, gdzie zrealizowano 8 prac doktorskich, 40 magisterskich i inżynierskich, ale które obecnie stało się już zbyt małe w stosunku do potrzeb dydaktycznych i naukowych. Sytuacja poprawi się po oddaniu Centrum Energetyki (o powierzchni 16000m²), gdzie znajdą się laboratoria przeznaczone na dydaktykę, pracę naukowo-badawczą oraz laboratoria komercyjne. Obejrzano również dwa laboratoria na tzw. Kawiorach. Były to: Laboratorium specjalistycznych badań generatorów energii elektrycznej z ogniwami paliwowymi dla zastosowań w statkach powietrznych oraz Laboratorium badań procesów chemicznych i elektrochemicznych w węglowych ogniwach paliwowych. W tym ostatnim laboratorium odbywają się zajęcia dydaktyczne oraz prowadzona jest współpraca z przemysłem.

Stan laboratoriów chemicznych jest różny. Zespół Oceniający zapoznał się z nowocześnie wyposażonym laboratorium chemii fizycznej (budynek D - 4, sala 126), typowo urządzonym laboratorium chemii organicznej (sala 125), gdzie prowadzone są także zajęcia z chemii analitycznej.

W budynku A-4 zapoznano się ze stosunkowo starym laboratorium 426, ukierunkowanym na badania próbek środowiskowych, prowadzone wspólnie ze Słowacją. Poprawy warunków pracy tego laboratorium oczekuje się po uruchomieniu wspomnianego już wcześniej Centrum Energetyki. Zespół Oceniający odwiedził również Laboratorium chemii kosmetyków i biotechnologii, gdzie przewiduje się w najbliższym czasie przeprowadzenie modernizacji.

Plany inwestycyjne Wydziału obejmują dwa przedsięwzięcia: remont hali HD8 mającej rozszerzyć bazę laboratoryjną dla potrzeb energetyki odnawialnej oraz przebudowa lub likwidacja budynku typu „Zębiec” (D9) i budowa nowego budynku. Przeprowadzenie tych prac zależeć będzie od pozyskania źródeł finansowania.

Do dyspozycji studentów, doktorantów i pracowników pozostaje wyremontowana ostatnio Biblioteka Główna AGH, której księgozbiór stanowią: książki (ponad 420000 woluminów), czasopisma (około 150000 woluminów) oraz zbiory specjalne (ponad 500000 woluminów), w tym patenty, normy, zbiory kartograficzne, itp. Biblioteka posiada dostęp do baz elektronicznych m. in. z dyscypliny energetyka i technologia chemiczna: BazTech, OnePetro, Petroleum Abstracts, SciFinder, Coal Abstracts, Springer, Knovel, Web of Science i inne. Dostępna jest także Biblioteka Wydziałowa oferująca, podstawowy księgozbiór dla studentów obu kierunków, czasopisma techniczno-handlowe i techniczne. W czytelni jest 15 stanowisk komputerowych. Nie ma natomiast informatyzacji katalogu. Do dyspozycji studentów, doktorantów i pracowników pozostają również obiekty sportowe AGH.

Środowisko pracodawców współpracujące z Wydziałem jest liczne, a współpraca jest bliska, zwłaszcza na polu badań i wspólnych projektów. To powoduje, że w sferze naukowej Wydział korzysta z pomocy otoczenia gospodarczego przy okazji zlecanych mu badań w formie np. dostarczania odczynników, jak również ma możliwość przeprowadzania specjalistycznych badań własnych w laboratoriach partnerów. Analogicznie w sferze dydaktyki współpraca z przedsiębiorcami zapewnia dostęp znaczącej liczbie studentów do nowoczesnych technologii i środowisk projektowych, tematów prac dyplomowych, praktyk, staży, wycieczek dydaktycznych itp.

Ponadto, już incydentalnie, prowadzone są wybrane specjalistyczne wykłady. Takie formy współpracy mają być poszerzane.

3) Polityka finansowa Wydziału jest regulowana odpowiednimi regulacjami ustawowymi i wewnętrznymi Uczelni. Wydział dysponuje środkami z kilku źródeł finansowania: dotacją na działalność dydaktyczną, dotacją celową na podtrzymanie potencjału badawczego, na prowadzenie badań naukowych lub prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych, służących rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich; grantami badawczymi finansowanymi przez instytucje krajowe (Narodowe Centrum Nauki, Narodowe Centrum Badań i Rozwoju, umowy z podmiotami gospodarczymi) oraz współfinansowanymi w ramach współpracy międzynarodowej, w tym projekty w ramach programów, m.in. KIC InnoEnergy, ARCHER, FREYA, LEADER, MIME. Wielkość dotacji dydaktycznej z MNiSW przekazywanej przez uczelnię na Wydział wynika z algorytmu podziału, który określony jest w Założeniach do projektu planu finansowo-rzeczowego AGH. Założenia opracowywane są przez Senacką Komisję Budżetową i zatwierdzane w formie uchwały przez Senat AGH. Rozdział środków dotacji na utrzymanie potencjału badawczego Wydziału następuje na podstawie algorytmu, który jest zatwierdzany w formie Uchwały Rady Wydziału. Budżet Wydziału jest przygotowywany przez Dyrektora Administracyjnego Wydziału we współpracy z Dziekanem. Środki finansowe przeznaczone na finansowanie prac badawczych młodych pracowników i doktorantów są rozdzielane w drodze konkursu przez Wydziałową Komisję Konkursową, powołaną przez Dziekana. Przyjęto zasadę, że koszty pośrednie (uczelniane koszty ogólne oraz koszty wydziałowe) stanowią 20%-40% uzyskanych środków, w zależności od wymogów instytucji finansującej. Inne dochody z działalności dydaktycznej (np. opłaty za powtarzanie, itp.) wchodzi w skład budżetu Wydziału.

W roku 2014 budżet Wydziału składa się z:

- dotacji dydaktycznej stacjonarnej w wysokości 12 431 724,00 zł.
- dotacji projakościowej w wysokości 150 900,- zł. (na stypendia dla studentów trzeciego stopnia)
- konferencji organizowanych przez WEiP (Konferencja Dziekanów Wydziałów Energetycznych ENERGIA 2014 oraz Konferencja Jubileuszowa z okazji 40-lecia WEiP nt. „Paliwa i Energia XXI wieku”) w wys. 176 120, zł.
- projektów dydaktycznych na realizację programów MSc oraz PhD w ramach programów
 - o KIC InnoEnergy w wys. 1 908 530,- zł.
- stypendiów naukowych w ramach środków ministerialnych w wysokości . 142 450 zł, oraz z przychodów z działalności naukowo-badawczej, o sumarycznej wysokości 14 443 070 zł, na którą składają się:
 - dotacja na utrzymanie potencjału badawczego w wys. 1 345 322,00 zł.
 - dotacja na prowadzenie badań naukowych i prac rozwojowych oraz zadań z nimi związanych służących rozwojowi młodych naukowców w wys. 112 200 zł.
 - projekty badawcze stosowane (PBS) w wysokości 281 429 zł,
 - projekty strategiczne w wysokości 3 146 461,60 zł,
 - projekty z NCN w wys. 2 662 375 zł,
 - środki w ramach projektów zagranicznych, w tym SPUB-y w wysokości 5 673 970 zł,
 - - diamentowy grant w wysokości 47 000 zł,
 - umowy na zlecenie przedsiębiorstw w wysokości 1 174 312,40 zł.

Budżet Jednostki, po korekcie obecnie przewiduje około 2 mln zł deficytu, wynikającym głównie z naliczenia amortyzacji sprzętu zakupionego do nowo zmodernizowanego pawilonu D-4. Jak wspomniano wartość zakupionego wyposażenia i aparatury n-b w ramach ww.

programu wyniosła około 10 mln zł, co spowodowało naliczenie amortyzacji na kwotę ponad 2 mln złotych.

Dziekan Wydziału zgodnie z zarządzeniem nr 7/2014 Rektora AGH z dnia 17. marca 2014r. zwrócił się do JM Rektora AGH o zrównoważenie pozostałymi przychodami operacyjnymi ponoszonych odpisów amortyzacyjnych od środków trwałych nabytych w projekcie inwestycyjnym „Przebudowa pawilonu D-4 na sale dydaktyczne i laboratoria dla nowo tworzonego Wydziału Energetyki i Paliw” finansowanym w ramach działania 13.1. Programu Operacyjnego Infrastruktura, i których wartość jest wyższa od kwoty 500 000 zł, i uzyskał zgodę na zrównoważenie ww. kosztów. Dziekan zwrócił się również do JM Rektora AGH z prośbą o zrównoważenie kwot pozostałymi przychodami operacyjnymi ponoszonych odpisów amortyzacyjnych od środków trwałych nabytych w projekcie inwestycyjnym o wartości poniżej kwoty 500 tys. Zł. Decyzja obecnie jest w rozpatrzeniu u JM Rektora AGH. Pozytywna decyzja spowoduje znaczne obniżenie deficytu.

W Raporcie samooceny nie wykazano jakie środki Wydział przeznacza na działania projakościowe.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Polityka kadrowa Władz Wydziału jest prawidłowa pod względem doboru kadry naukowo-dydaktycznej. Nauczyciele reprezentują wysoki poziom naukowy, gwarantujący osiągnięcie właściwych efektów kształcenia na obu prowadzonych kierunkach „energetyka” i „technologia chemiczna”. Proporcja nauczycieli akademickich i studentów jest zgodna z wymaganiami MNiSW. W proces kształcenia zaangażowani są również doktoranci Wydziału.
- 2) Wydział dysponuje dobrą i bardzo dobrą bazą dydaktyczną, poprawiającą się z roku na rok, która stwarza dobre warunki do prowadzenia badań naukowych i pracy dydaktycznej pracowników, studentów i doktorantów. Do dyspozycji pracowników, studentów i doktorantów pozostaje bardzo dobrze wyposażona Biblioteka Główna z możliwością korzystania z elektronicznych baz danych oraz czytelnie.
- 3) Polityka finansowa Wydziału jest właściwa. Świadczą o tym zrealizowane inwestycje oraz plany Jednostki na przyszłość.

5. Badania naukowe prowadzone przez Jednostkę

Decyzją Komitetu Ewaluacji Jednostek Naukowych nr 29/KAT/2013 Wydział Energetyki i Paliw AGH uzyskał kategorię A. Jednocześnie wskazano, że Wydział spełnia formalne wymagania dla uzyskania kategorii A+. Centralna Komisja do Spraw Stopni i Tytułów przyznała Wydziałowi uprawnienia do nadawania stopnia dr nauk technicznych w dyscyplinach: technologia chemiczna (pismo BCK-V-U-48/97/98 z dnia 26.01.1998) oraz energetyka (Decyzja nr BCK-VI-U-142/10 z dnia 30.09.2010). AGH prowadzi regularne oceny Wydziałów w skali uczelni. Wizytowana Jednostka w ostatnim roku 2014 uzyskała miejsce 7 na 16, awansując w ciągu 3 lat z miejsca 14.

Wydział wpisuje się w działalność badawczą Akademii Górniczo-Hutniczej w zakresie ustalonych Uchwałą Senatu AGH Nr 9/2007 z dnia 2007-01-31 Grup Tematycznych: Energia i jej zasoby, Górnictwo, Środowisko i zmiany klimatyczne oraz Nauki ścisłe i przyrodnicze. Jednostka prowadzi szeroką i bardzo zróżnicowaną działalność naukową o charakterze podstawowym, stosowanym i rozwojowym. Zgodnie z przyjętym przez AGH podziałem tematyki badawczej prowadzone prace mieszczą się w grupie nauk technicznych w dyscyplinach energetyka i technologia chemiczna. Można wyróżnić 7 głównych kierunków badań. Są to:

- podstawowe problemy energetyki (procesy transportu masy i ciepła oraz zastosowanie informatyki w ich modelowaniu),
- energetyka jądrowa (energetyka przyszłości: reaktory IV generacji, układy wykorzystujące syntezę jądrową, układy podkrytyczne sterowane źródłem akceleratorowym),
- ogniwa paliwowe (niskotemperaturowe i wysokotemperaturowe, mikroogniwa SOFC, ogniwa z bezpośrednim utlenianiem węgla, modelowanie procesów w ogniwach, energetyka wodorowa),
- maszyny cieplne i przepływowe,
- polityka energetyczna (gospodarka surowcami, globalne ocieplenie klimatu),
- technologii paliw (przetwórstwo paliw kopalnych stałych, ciekłych i gazowych, paliwa biomasowe, biopaliwa płynne, biogaz),
- zrównoważony rozwój i ochrona środowiska (efektywne wykorzystanie energii, odnawialne źródła energii).

Miernikiem jakości prowadzonych badań są wysokie wskaźniki aktywności naukowej. Projekty realizowane w latach 2011/2014 przez doktorantów są (były) finansowane przez następujące organizacje naukowe: JCOAL(1projekt), JSPS-PAN (2 projekty), NCN (9 projektów), NCBIR (2 projekty) KIC (7 projektów), Polsko – Szwajcarski Program Badawczy (1 projekt), EU (3 projekty). W tych projektach badania naukowe prowadzą samodzielnie także doktoranci, a studenci biorą udział w tych badaniach. Wymiernym efektem realizowania wyżej wymienionych projektów są publikacje, w tym doktorantów oraz referaty na konferencjach międzynarodowych oraz krajowych. W latach 2011-2014 Jednostka może pochwalić się 388 publikacjami, wśród których znajduje się 219 publikacji z udziałem doktorantów, w tym 98 w czasopiśmie o cyrkulacji międzynarodowej.

W opinii Zespołu Oceniającego badania naukowe prowadzone na Wydziale Energetyki i Paliw AGH wspierają w sposób właściwy, istotny i skuteczny procesy kształcenia na obu oferowanych kierunkach studiów. W łączeniu badań z dydaktyką, ale też w samych badaniach należy zwracać szczególną uwagę na bezpieczeństwo i bezwzględne stosowanie obowiązujących norm i regulaminów. W trakcie wizytacji stwierdzono brak wymaganych informacji na elementach systemu bezpieczeństwa w laboratoriach z materiałami

zagrożającymi wybuchem (wodór). Niniejszym zaleca się odpowiednią kontrolę pomieszczeń laboratoryjnych i zastosowanie wszelkich odnośnych przepisów w pełnym zakresie.

Z zestawień przedstawionych do oceny oraz z przeprowadzonych w trakcie wizytacji rozmów i wizyt wynika, iż Wydział Energetyki i Paliw posiada znakomity potencjał do prowadzenia badań naukowych na skalę międzynarodową.

W podsumowaniu należy stwierdzić, że działalność naukowa Jednostki przekłada się na publikacje w czasopismach o zasięgu międzynarodowym. W publikacjach wydawanych przez Wydział Energetyki i Paliw należy zwrócić uwagę na stosowanie standardów międzynarodowych.

Oceniając stopień internacjonalizacji badań naukowych ZO stwierdza, że jest on wysoki.

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Zakres prowadzonych w Jednostce badań naukowych jest spójny z obszarem nauk technicznych, dziedziną nauk technicznych i dyscyplinami naukowymi realizowanymi w procesie kształcenia na kierunku „energetyka” i „technologia chemiczna”. Źródłem finansowania tych badań są środki KBN, NCN, NCBiR, KIC, granty doktorskie i habilitacyjne. Studenci uczestniczą w pracach naukowych zespołów badawczych oraz biorą udział w realizacji projektów międzynarodowych, a doktoranci prowadzą samodzielne badania naukowe.

6. Uczestniczenie Jednostki w krajowej i międzynarodowej wymianie studentów, doktorantów, pracowników naukowych i dydaktycznych oraz współpraca z krajowymi i międzynarodowymi instytucjami akademickimi, a także z przedsiębiorstwami i instytucjami

1) Studenci Ocenianej Jednostki uczestniczą w programach międzynarodowych. Należy do nich zaliczyć przede wszystkim programy wymiany międzynarodowej Erasmus +. W ubiegłym roku akademickim, do wyjazdu w ramach programu Erasmus zostało zakwalifikowanych 27 studentów. Planowane wyjazdy były organizowane do Instituto Superior Technico Lisboa, Vienna University of Technology, Universitat Leipzig, Université P. et. M Curie Paris, Norwegian University Trondheim, TU Clausthal, Ruhr Universität Bochum, Aarhus University Denmark oraz KHA Miluza. Współpraca ta ma charakter dydaktyczny i naukowo - badawczy. I tak, w roku 2010 1 student uczestniczył w wymianie biorąc udział w projekcie „Profesjonalne partnerstwo między Rzeczpospolitą i Republiką Islandii w dziedzinie wykorzystania źródeł energii odnawialnej”, w 2012 roku 2 studentów wyjechało na stypendium do Université Paris - Sud oraz w roku 2013 dwu studentów wzięło udział w kursie sponsorowanym przez Svensk Kärnbränslehantering (SKB) oraz Królewski Instytut Technologiczny KTH w Sztokholmie.

Mimo iż przyjęty system punktów ECTS w pełni umożliwia przystąpienie przez studentów do programów wymian krajowych jak również międzynarodowych, nie cieszą się one popularnością. W opinii studentów spowodowane jest to brakiem zainteresowania z ich strony oferowanymi programami ze względu na charakter studiów oraz zapotrzebowanie krajowego rynku pracy, który nie wymaga doświadczeń uzyskanych za granicą.

Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA pewna część studentów zasygnalizowała problem związany z niedostatecznym sposobem informowania o możliwościach wyjazdów zagranicznych w ramach studiów. Podkreślić jednak należy, że strona internetowa ocenianego Wydziału zawiera kompletne informacje we wskazanym zakresie, z uwzględnieniem praktycznych wskazówek związanych z ubieganiem się o możliwość wyjazdu, np. w ramach programu Erasmus. Wobec powyższego zaleca się analizę sposobów informowania o możliwościach wyjazdów oraz wypracowanie z przedstawicielami samorządu studenckiego alternatywnych metod promowania mobilności międzynarodowej, np. poprzez dodatkowe spotkania otwarte lub dodatkowe wywieszenie plakatów informacyjnych.

Z informacji przekazanych przez kierownika studiów doktoranckich wynika, że w ostatnich 3 latach w ramach wyjazdów zagranicznych doktoranci uczestniczyli w 26 stażach (16 studia w języku polskim oraz 10 KIC). Doktoranci potwierdzili możliwość uczestniczenia w programach międzynarodowych takich jak Erasmus, w ramach podpisanych przez AGH umów (stypendia, podwójne dyplomowanie) oraz w programach międzynarodowych w ramach projektów i grantów realizowanych w Uczelni (z m.in. Dublin City University, Université Pierre et Marie Curie, Shibaura Institute of Technology(Japan), Kyoto University (Japan), The University of Tokyo, Japan Projekt - the University of Tokyo, Grenoble, France, KIC/ISMAKT/KIC – mobility).

Najwyższą aktywność w programach wymiany międzynarodowej wykazują pracownicy Wydziału, co szczegółowo przedstawiono w Raporcie samooceny na str. 34-36.

2) Władze i pracownicy Wydziału podejmują aktywne działania na rzecz zwiększenia stopnia internacjonalizacji procesu kształcenia. W ramach tej działalności, nawiązano szereg porozumień z uczelniami zagranicznymi, które obejmują swym zakresem między innymi wymianę materiałów naukowych i dydaktycznych, wymianę nauczycieli akademickich, doktorantów i studentów, a także udział w organizowanych konferencjach naukowych i warsztatach.

W trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym studenci w większości przyznali, iż Uczelnia poprawnie informuje studentów na temat możliwości wymian międzyuczelnianych, przez stronę internetową oraz odpowiednio powołaną do tego jednostkę administracyjną Uczelni.

Chociaż w ofercie dydaktycznej Wydziału, jak wynika z Raportu samooceny, znajdują się przedmioty prowadzone w języku angielskim, to oferta dydaktyczna Jednostki dla doktorantów ujęta w planie i programie studiów nie obejmuje przedmiotów w językach obcych. Jednakże doktoranci w ramach indywidualizacji studiów mają możliwość uczestnictwa w takich zajęciach poza Jednostką, w tym mogą korzystać również z oferty zagranicznej, co zostało ocenione przez doktorantów pozytywnie. Negatywnie natomiast został przez nich oceniony brak lektoratów w ofercie, w tym w szczególności lektoratu z języka angielskiego technicznego.

Doktoranci mają możliwość uczestniczenia w programach międzynarodowych, przez realizację badań naukowych w ich ramach. Jednostka posiada podpisaną umowę o podwójnym dyplomowaniu pomiędzy AGH, a Shibaura Institute of Technology, (Tokyo, Japan).

Z informacji przekazanych przez Jednostkę wynika, że w ciągu ostatnich 3 lat doktoranci zrealizowali 26 staży zagranicznych, spośród 219 publikacji doktorantów, 98 z nich stanowiły publikacje zagraniczne, a spośród 298 referatów konferencyjnych 131 stanowiły referaty wygłoszone na konferencjach międzynarodowych.

Wydział Energetyki i Paliw współpracuje z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi, wśród których znajdują się głównie uczelnie i instytucje naukowe. W przypadku współpracy krajowej istnieje jasno określona tendencja do lokalnej monopolizacji reprezentacji ogólnopolskiej, co nie jest zgodne ze standardami międzynarodowymi i nie sprzyja osiągnięciu należytej pozycji w skali międzynarodowej. Sytuacja taka ma miejsce i została potwierdzona na spotkaniu w Katedrze Wodoru i Ogniw Paliwowych, która świadomie i celowo dominuje Polskie Stowarzyszenie Wodoru i Ogniw Paliwowych. W przypadku współpracy międzynarodowej, brak jest specyfikacji wymiany doświadczeń i/lub wspólnych działań z zagranicznymi ośrodkami przemysłowymi. Podobnie braki występują w działalności społecznej studentów, doktorantów i pracowników w międzynarodowych organizacjach naukowo-technicznych, gdzie pełnienie funkcji obsadzanych na drodze niezależnych wyborów, stanowi istotny miernik rzeczywistego uznania środowiska.

W trakcie wizytacji nie stwierdzono otrzymywania przez studentów, doktorantów oraz pracowników nagród i/lub wyróżnień międzynarodowych. Z dokumentacji samooceny wynika, że pracownicy Wydziału Energetyki i Paliw AGH pełnią rolę koordynatorów wielu zagranicznych projektów badawczych. Działalność ta bardzo dobrze wpisuje się w internacjonalizację działalności naukowej. Internacjonalizacja procesu kształcenia odbywa się także przez zapoznavanie się z systemami dydaktycznymi instytucji partnerskich, co następuje także w trakcie wyjazdów za granicę w celach badawczych. Bardzo istotnym czynnikiem internacjonalizacji są wyjątkowo widoczne działania AGH w zakresie uzyskiwania międzynarodowych akredytacji kierunków studiów, co odbywa się poprzez uczestnictwo w pracach Komisji Akredytacyjnej Uczelni Technicznych (www.kaut.agh.edu.pl) oraz przy

wprowadzaniu Polski do Umowy Waszyngtońskiej (www.ieagreements.org/Washington-Accord/signatories.cfm)

3) Zgodnie z informacją przekazaną przez przedstawicieli Jednostki, Wydział EiP współpracuje zarówno z krajowymi jak i zagranicznymi ośrodkami akademickimi, wśród których znajdują się głównie uczelnie i instytucje naukowe. Partnerami zagranicznymi są w szczególności Technische Universität Clusthal (Niemcy), Uniwersytet w Miskolcu (Węgry) oraz Shibaura Institute of Technology (Japonia). Ponadto, w ramach programu Erasmus/Erasmus+, Wydział prowadził lub prowadzi współpracę z blisko 20-ma jednostkami z całej Europy (Austria, Czechy, Francja, Hiszpania, Holandia, Niemcy, Norwegia, Portugalia, Węgry, Włochy).

W opinii studentów, przedstawionej podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, współpraca ta jest w dużym stopniu wystarczająca i umożliwia odpowiedni rozwój naukowy i osobowy studentom, oraz umacnia pozycję Wydziału.

Z zestawień przedstawionych do oceny a także z rozmów i działań sprawdzających przeprowadzonych w czasie wizytacji wynika, że studenci, doktoranci i pracownicy Wydziału Energetyki i Paliw AGH mają odpowiednie możliwości i uczestniczą w programach wymiany międzynarodowej. Możliwości te oprócz korzystania z programu ERASMUS obejmują współpracę w ramach kilkunastu tematów badawczych związanych z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii, energii jądrowej, czystych technologii węglowych. Finansowanie tych projektów pozyskiwane jest z Programów Ramowych UE oraz funduszy European Institute for Innovation and Technology KIC InnoEnergy.

Na szczególną uwagę zasługują możliwości wykorzystania przez Wydział Energetyki i Paliw, nowoczesnej infrastruktury telekonferencyjnej i Centrum e-Learningu AGH. Połączenie dostępu do takiej infrastruktury z możliwościami długoterminowego (umowy na czas nieokreślony) zatrudniania profesorów wizytujących stanowi bardzo istotny atut we współpracy międzynarodowej i internacjonalizacji.

Doktoranci mają możliwość nawiązywania współpracy badawczej z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi w ramach nawiązanych przez Uczelnię umów, a także rozszerzenia oferty dydaktycznej o ofertę ośrodków krajowych i zagranicznych, co zostało ocenione przez nich pozytywnie.

Z informacji przekazanych ZO przez Jednostkę wynika, że doktoranci biorą udział w projektach, które są realizowane we współpracy z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi, np. w ramach JSPS-PAN, JCOAL Project, KIC. W ciągu ostatnich 3 lat w ramach wyjazdów zagranicznych doktoranci zrealizowali 26 staży (16 studia w j. polskim + 10 KIC) oraz przedstawili 298 referatów na konferencjach krajowych i zagranicznych.

4) Z zestawień przedstawionych do oceny oraz z przeprowadzonych działań wizytujących wynika jednoznacznie, że Wydział Energetyki i Paliw AGH podejmuje wielowymiarowe i skuteczne działania mające na celu internacjonalizację procesu kształcenia. Ocena efektów takich działań nie jest jeszcze w pełni zaimplementowana, co w szczególności, może odbywać się poprzez ankietowanie prowadzonych zajęć zarówno na Wydziale Energetyki i Paliw jak i w uczelniach wizytowanych za granicą.

Istotne znaczenie dla osiągnięcia właściwych efektów kształcenia stanowi element współpracy z przedsiębiorstwami i instytucjami. Wydział blisko współpracuje z kilkudziesięcioma firmami, w tym z najbardziej znaczącymi w kraju, niemal w każdym przypadku współpraca jest wieloletnia, o bogatej historii, dotyczy przede wszystkim badań naukowych oraz rozwiązywania problemów zgłaszanych przez podmioty gospodarcze, a

dopiero w ślad za tym idzie współpraca dotycząca dydaktyki, a więc: praktyk dyplomowych, staży zawodowych, zamawiania tematów pracy dyplomowych. Pracodawcy deklarują, że korzystają z praktyk i prac dyplomowych w celu selekcji kandydatów do pracy, przy czym wysoko oceniają przygotowanie zawodowe absolwentów Wydziału.

W toku wizytacji rozmawiano m.in. z przedstawicielami (w większości także absolwentami Wydziału) firm:

- Koksownia Mittal Poland Zdzeszowice – zleca Wydziałowi rozwiązywanie bieżących problemów (np. projekt jak przeprowadzić tzw. „gorący postój” zakładu w okresie braku zamówień). Jest zadowolona z rezultatów tej współpracy, zleca też wykonanie prac dyplomowych. Ze swej strony użycza Wydziałowi swoje laboratorium przemysłowe, przeprowadza odczyty danych dla Wydziału. Deklaruje chęć rozszerzenia tej współpracy.
- Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla w Zabrzu. Mimo sąsiedztwa Politechniki Śląskiej preferuje współpracę z Wydziałem EiP. Korzysta ze studiów podyplomowych prowadzonych przez Wydział, wpływa na ich program, wykładowcami tych studiów są także pracownicy Instytutu. Jest wiele wspólnych projektów, w tym np.: tzw. „inteligentna koksownia”, czy gazowanie węgla. Instytut przyjmuje na praktyki i zleca prace dyplomowe do wykonania we własnym laboratorium.
- Polska Spółka Gazownictwa. Wspólnie z Wydziałem zorganizowała Krakowską Izbę Gazownictwa. Zatrudniła dotychczas przeszło 30 absolwentów Wydziału. Zleca prace dyplomowe dotyczące obliczeń i symulacji gazownictwa miejskiego zapewniając opiekunów tych prac. Dobrze ocenia poziom absolwentów.
- Cebud Kraków. Jest to młoda nieduża spółka, od dwóch lat współpracująca z kilkoma wydziałami AGH. Specjalizuje się w zakresie spalania drewna i konstruowaniu urządzeń do jego spalania. Wydział pomaga firmie przejść z fazy produkcji rzemieślniczej do przemysłowej, w tym zorganizować laboratorium badawcze (sfinansowane ze środków UE). Rozwój zakładu jest nietypowo stymulowany coraz bardziej restrykcyjnymi przepisami UE w zakresie spalania paliw. Firma przygotowuje wspólnie z Wydziałem konferencję naukowo-przemysłową.
- Centralny Ośrodek Chłodnictwa – laboratorium akredytowane. Zleca badania realizowane przeważnie jako prace dyplomowe. Dobrze ocenia poziom absolwentów.
- JSW Koks – 4 zakłady. Pracuje w nich wielu absolwentów Wydziału EiP. Branża koksownicza nie będzie już większa w Polsce, więc nabór pracowników specjalności chemicznej jest ograniczony do naturalnej wymiany personelu. Są większe perspektywy kierunku „energetyka” w połączeniu z chemią, co wynika z obecnego trendu poszukiwania technologii odmiennych od spalania. Stosuje specyficzne zasady zatrudniania, absolwenci celem nabycia praktycznych umiejętności zaczynają pracę od stanowisk nominalnie pracowników fizycznych, a dopiero potem awansują na stanowiska inżynierskie. Wynika to z faktu, że współcześnie pracownik fizyczny też musi być technikiem wysokiej klasy. Korzystają ze studiów podyplomowych (dotąd ukończyło je 89 pracowników), na które kierują tych pracowników, którzy ukończyli inny wydział lub inną uczelnię. Firma sugeruje potrzebne im elementy programu studiów. Zleca też Wydziałowi rozwiązywanie skomplikowanych problemów z bieżącej działalności. Firma bardzo wysoko ocenia tę współpracę.
- Koksoprojekt. Jest to biuro projektowe, którego specyfika powoduje, że absolwent Wydziału wymaga do 4 lat praktyki zanim nabędzie pełne oczekiwane umiejętności (nie jest to wymóg przepisów, tylko obserwacja praktyczna). Wydział jest bardzo elastyczny we współpracy i oferuje szerokie spektrum umiejętności naukowych i doradczych. Absolwenci

reprezentują wysoki poziom, tym niemniej zgłaszana jest potrzeba lepszego kształcenia w zakresie znajomości języka angielskiego oraz podstaw zarządzania.

- Tauron Wytwarzanie. 30% z 6000 pracowników to absolwenci AGH. Prowadzą szeroką współpracę z wieloma uczelniami, z Wydziałem pracują nad zagadnieniami: węglowych ogniw paliwowych, wytrącania zanieczyszczeń z paliw oraz z gazów spalinowych, przetwarzania CO₂ w gaz ziemny przez dodawanie wodoru. Z tego zakresu realizują wspólne projekty, także finansowane przez NCBiR. Co roku odbywa się wspólna konferencja naukowo-przemysłowa. Co roku pracownicy Tauronu w ramach programu kształcenia Wydziału wygłaszają pięć wykładów. Firma zwraca uwagę, że w programie kształcenia brak specjalności odpowiadającej zagadnieniu pakietu energetycznego forsowanego przez UE. Wynika z niego konieczność przygotowania nowego programu godzącego specjalności chemiczne z energetycznymi.

Wszystkie współpracujące firmy oceniają zgodnie kompetencje studentów i absolwentów oraz markę Wydziału i AGH jako wysokie. ZO zwraca jednak uwagę że Wydział EiP niedostatecznie dokumentuje współpracę z otoczeniem gospodarczym i administracyjnym.

Z rozmów w toku wizytacji wynika, że współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym przejawia się w:

- Wykładach realizowanych przez podmioty z otoczenia gospodarczego dla studentów (ponad 20 rocznie w skali całej Uczelni).
- Pracach doktorskich na zamówienie otoczenia gospodarczego.
- Pracach dyplomowych; prace te są zawsze na bardzo wysokim poziomie, kończą się także publikacjami oraz zdobywają nagrody w konkursach.
- Wykładach otwartych zapraszanych specjalistów.
- Współpracy badawczej polegającej na licznych zleceniach badań kierowanych z otoczenia gospodarczego do Wydziału oraz odwrotnie.
- Wycieczkach technologicznych studentów do zakładów.
- Konferencjach naukowo technicznych organizowanych wspólnie, zgodnie z zagadnieniami, w których specjalizują się poszczególni przedsiębiorcy.
- Projektach konsorcjalnych z podmiotami gospodarczymi z NCBiR.
- Wykładach przedstawicieli otoczenia gospodarczego wygłaszanych na studiach podyplomowych.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Wydział prowadzi od wielu lat intensywną współpracę międzynarodową, która stwarza warunki do realizacji staży naukowych, studentów, doktorantów i nauczycieli akademickich. W ramach istniejących umów międzynarodowych realizowane są zarówno wyjazdy jak i przyjazdy. Jednostka zapewnia udział doktorantów w programach międzynarodowych w ramach obszarów, dziedzin i dyscyplin związanych z prowadzonymi studiami, co zostało przez nich ocenione pozytywnie.
- 2) Podejmowane przez Jednostkę działania mające na celu internacjonalizację procesu kształcenia zostały przez doktorantów ocenione pozytywnie, jednak z zastrzeżeniem, że oferta dydaktyczna nie obejmuje lektoratów, które powinny zostać do niej włączone.

- 3) Jednostka współpracuje z ośrodkami akademickimi i naukowymi w kraju i za granicą od poziomu realizacji procesu kształcenia studentów do współpracy w zakresie realizacji doktoratów i habilitacji. Współpraca Jednostki z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi, w tym udział doktorantów w tej współpracy, został przez doktorantów oceniony pozytywnie.
- 4) Wydział prowadzi kształcenie przy współpracy z przedsiębiorstwami i instytucjami otoczenia społeczno – gospodarczego działającymi w dziedzinie obu kierunków kształcenia prowadzonych na Wydziale.

7. Wsparcie naukowe, dydaktyczne i materialne zapewniane przez Jednostkę studentom i doktorantom w procesie uzyskiwania efektów uczenia się

1) Po dokonaniu obserwacji oraz przeanalizowaniu udostępnionej dokumentacji, należy uznać, że oceniana Jednostka ma wdrożony system opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej, uwzględniający również potrzeby osób z niepełnosprawnych.

System wsparcia naukowo-dydaktycznego w ocenianej Jednostce ocenia się pozytywnie. Podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci ocenili poziom merytoryczny zajęć dydaktycznych jako dobry. Podczas spotkania studentów z Zespołem Oceniającym PKA (uczestniczyło około 20 studentów) studenci pozytywnie ocenili studia na ocenianym Wydziale. Studenci podkreślili, że zajęcia odbywają się w stosunkowo małych grupach, co stwarza im komfortowe warunki kształcenia. Studenci wskazali nadto na pozytywne nastawienie i postawę kadry naukowo dydaktycznej – zgodnie twierdzili, że mogą liczyć na ich pomoc merytoryczną zarówno w przypadku problemów ze zrozumieniem poszczególnych zagadnień, jak również w przypadku kiedy studenci wykazują szczególne zainteresowanie daną tematyką.

Prowadzący dostępni są na wyznaczonych dyżurach, o których informują studentów na początku każdego semestru, studenci mogą liczyć także na kontakt mailowy, w niektórych przypadkach również telefoniczny. Kolejno, podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA studenci wskazali na wysokie wsparcie kadry w procesie dyplomowania. Ponadto wskazali na fakt stosunkowo dużej swobody w proponowaniu własnych tematów prac dyplomowych jak również pozytywnie oceniali możliwość skorzystania z przygotowanej przez promotora listy proponowanych tematów.

Nie stwierdzono przypadków autorytarnego narzucania tematu pracy dyplomowej. Studenci zwrócili uwagę także na poziom obsługi administracyjnej. Jak wskazali podczas rozmowy z Zespołem Oceniającym PKA, administracja uczelniana dobrze wywiązuje się ze swoich obowiązków.

Przyznawanie pomocy materialnej opiera się na Regulaminie ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie. Regulamin uwzględnia wszystkie świadczenia pomocy materialnej określone w art. 173 ust. 1 Ustawy i został prawidłowo dostosowany do wymogów Ustawy z dnia 11 lipca 2014 r. o zmianie ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym oraz niektórych innych ustaw (Dz.U. z 2014 r., poz. 1198). Zgodnie z informacją przekazaną przez przedstawicieli samorządu studenckiego, Regulamin został opracowany po konsultacjach i w uzgodnieniu z samorządem studenckim, co wypełnia dyspozycję art. 186 ust. 1 Ustawy. Potwierdza to również przedłożona w czasie wizytacji dokumentacja.

Dotacja wynikająca z art. 94 ust. 1 pkt. 7 Ustawy została podzielona zgodnie z dyspozycją art. 174 Ustawy, czego dowodzi przedłożona podczas wizytacji dokumentacja. Ustrój organów uprawnionych do przyznawania pomocy materialnej czyni zadość dyspozycjom art. 175 ust. 4 oraz art. 177 Ustawy.

Kryteria przyznawania stypendiów są jasne i przejrzyste. Procedura przyznawania stypendium odbywa się z poszanowaniem tajności danych osobowych. W opinii studentów, system opieki materialnej działa sprawnie. Studenci znają zasady i tryb przyznawania świadczeń finansowych. Wskazali jednak, że często, szczególnie na początku semestru, dochodzi do opóźnień w wypłacie świadczeń. Stanowi to szczególnie duży problem w przypadku studentów pobierających stypendium socjalne, które stanowi ich źródło dochodu

i przez to często pozostają oni bez środków koniecznych do zwykłego funkcjonowania. Wskazać jednak należy, że z uwagi na procedury rozpatrywania wniosku i sprawy organizacyjne, sytuacja ta jest zrozumiała i nie budzi zastrzeżeń.

Doktoranci, w ramach systemu opieki materialnej mogą ubiegać się o przyznawane w drodze konkursowej wsparcia materialnego w postaci: stypendium doktoranckiego, zwiększonego stypendium doktoranckiego z dotacji podmiotowej na dofinansowanie zadań projakościowych (stypendium projakościowe), stypendium doktorskiego (stypendium dla osób, którym wszczęto przewód doktorski) oraz świadczenia funduszu pomocy materialnej (FPM): stypendium socjalnego, stypendium specjalnego dla osób niepełnosprawnych, zapomogi, stypendium dla najlepszych doktorantów oraz stypendium ministra za wybitne osiągnięcia. Z informacji zawartych w Rocznym Raporcie Samooceny z realizacji Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Energetyki i Paliw w roku akademickim 2012/2013 wynika, że stypendium doktoranckie pobierało 18 osób, a stypendium projakościowe 7 osób. Dodatkowo doktoranci mają możliwość ubiegania się o środki finansowe na badania naukowe z działalności statutowej Jednostki, granty oraz stypendia zewnętrzne (w roku akademickim 2012/13 - 6 doktorantów) w tym m.in. SIT, Doctus.

Informacje nt. stypendiów, w tym regulaminy i kryteria oceny wniosków znajdują się na stronie internetowej Uczelni w zakładce Doktoranci (<http://www.agh.edu.pl/doktoranci/stypendia/>), co doktoranci oceniają pozytywnie, jednak wyrazili oni negatywną opinię nt. nieujawniania list rankingowych (jedynie do wglądu u Kierownika studiów doktoranckich) oraz aktualnych, nieobiektywnych w ich opinii kryteriów przyznawania stypendiów. W opinii doktorantów regulaminy stypendialne lub wnioski stypendialne powinny obejmować więcej kryteriów tak, aby oceniać doktoranta we wszystkich istotnych obszarach. Dlatego do ocen powinna zostać włączona także ocena m.in. wyników z poszczególnych przedmiotów, praktyki dydaktycznej, działalności organizacyjnej (także poza kołami naukowymi). Aktualnie większość kryteriów oceny wniosków stypendialnych (np. stypendium dla najlepszych doktorantów) opiera się na uznaniowej ocenie (w skali) danego kryterium przez kierownika studiów doktoranckich. W celu zwiększenia obiektywności oceny wniosków kryteria oceny powinny zostać uszczegółowione, np. poprzez przypisanie punktacji liczbowej za udział w konferencjach naukowych (uwzględniając różnicowanie punktowe na konferencje krajowe i zagraniczne), za udział w realizacji projektów naukowo-badawczych (uwzględniając różnicowanie ze względu na wielkość projektu i pełnioną w nim funkcję). Podczas spotkania Zespołu Oceniającego PKA z doktorantami zaproponowali oni także wprowadzenie usprawnienia w postaci modułu w systemie informatycznym, który pozwalałby na elektroniczne składanie sprawozdania semestralnego. Po rozszerzeniu kryteriów oceny w sprawozdaniu semestralnym (aktualnie jest to przede wszystkim sprawozdanie przedstawiające wyniki badań), mogłoby ono stanowić bazę do automatycznego importowania danych do elektronicznych wniosków stypendialnych (zintegrowanych z biblioteczną bazą artykułów AGH).

Kandydat na studia doktoranckie może wybrać przyszłego opiekuna naukowego, w porozumieniu z nim określając obszar badawczy i temat rozprawy doktorskiej. Zgodnie z Regulaminem studiów doktoranckich, opiekun naukowy jest powoływany przez Radę Wydziału. Zmiana opiekuna może nastąpić na wniosek doktoranta lub opiekuna za zgodą Rady Wydziału. Opiekunem naukowym może być nauczyciel akademicki albo pracownik naukowy, posiadający tytuł profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego w zakresie danej lub pokrewnej dyscypliny naukowej, aktywny naukowo, posiadający aktualny

dorobek naukowy z okresu ostatnich 5 lat. W Uczelni wprowadzono ograniczenie, że dana osoba może być jednocześnie opiekunem naukowym lub promotorem najwyżej 5 doktorantów (lub więcej za zgodą Rady Wydziału). Zgodnie z Regulaminem studiów doktoranckich opiekun naukowy wspiera doktoranta w samodzielnej pracy badawczej od momentu rozpoczęcia studiów. Rady wydziałów oraz opiekunowie naukowcy i promotorzy powinni dążyć do pozyskiwania środków finansowych zarówno uczelnianych jak i pozaucelnianych na prowadzenie badań przez doktorantów. Z informacji przekazanych przez kierownika studiów doktoranckich wynika, że w projektach badawczych i grantach realizowanych w Jednostce w ciągu ostatnich 3 lat brały udział 54 osoby, co stanowi 100% doktorantów Wydziału. Regulamin studiów doktoranckich zakłada, że doktoranci mają prawo do miejsca pracy w katedrze lub zakładzie w celu realizacji pracy naukowej, korzystania z biblioteki, środków łączności (w sprawach służbowych), dostępu do sprzętu komputerowego i aparatury badawczej. Dostęp do laboratoriów został przez Doktorantów oceniony pozytywnie, jednak z uwagą, że zdarzają się przypadki ograniczonego dostępu do laboratoriów badawczych w niektórych katedrach, ze względu na zbyt obciążenie lub odbywające się tam w ciągu dnia zajęcia dydaktyczne (np. laboratoria radiochemiczne, katalityczne).

W ramach systemu opieki dydaktycznej, w Jednostce prowadzone są zajęcia z zakresu wiedzy w dziedzinie i obszarze prowadzonych badań oraz prowadzenia zajęć dydaktycznych. W ofercie brakuje natomiast przedmiotów przygotowujących do działalności badawczo-naukowej (prowadzenie badań, pozyskiwanie funduszy na badania, pisanie publikacji naukowych, wystąpienia publiczne w języku obcym) oraz lektoratów. Jednostka umożliwia indywidualizację procesu kształcenia. Prowadzący zajęcia dydaktyczne są dostępni na konsultacjach. Doktoranci mają ograniczony dostęp do aktualnych planów i programów studiów, natomiast sylabusy znajdują się na stronie internetowej Jednostki w zakładce Pracownicy (<http://www.agh.edu.pl/pracownicy/>) lub Studenci (<http://www.agh.edu.pl/studenci/>).

Jednym z celów strategicznych AGH w zakresie kształcenia, wyrażonym w strategii rozwoju jest: „... szersze udostępnianie studiów w AGH osobom niepełnosprawnym”. Opieką nad osobami niepełnosprawnymi zajmuje się wyodrębnione w strukturze Uczelni Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych, do którego zadań należy w szczególności: udzielanie bieżących informacji, porad i wskazówek; organizacja pomocy tłumaczy języka migowego; wypożyczanie sprzętu rehabilitacyjno-edukacyjnego (np.: dyktafony, systemy FM), umożliwianie kserowania notatek i materiałów dydaktycznych (dla osób słabosłyszących, niesłyszących oraz mających problemy z pisaniami).

Ułatwienia dla osób z niepełnosprawnościami w AGH obejmują ułatwienia dla osób niedosłyszących, niedowidzących oraz z niepełnosprawnością ruchową. Budynki Jednostki wyposażone są w podjazdy, windy, przystosowane toalety i miejsca parkingowe. Podczas wizytacji obiektów stwierdzono jednak, że w niektórych salach laboratoryjnych jest zbyt mało przestrzeni dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich, przy czym dotyczy to jednego ze starszych budynków dydaktycznych, który zostanie w przyszłym roku zastąpiony pomieszczeniami w nowo powstającym Centrum Energetyki. Natomiast podczas wizytacji w bibliotece głównej AGH Zespół Oceniający mógł się zapoznać ze sprzętem dostępnym dla studentów niedosłyszących i niedowidzących, umożliwiającym korzystanie z zasobów bibliotecznych. Zastrzeżenia budził utrudniony dostęp do toalet (trudno uchylne drzwi w toalecie przeznaczonej dla osób niepełnosprawnych), a także problem z dostępem do windy

(brak możliwości samodzielnego otwarcia drzwi, przy jednoczesnym braku sygnalizacji dźwiękowej). Tego typu problemy mogą być identyfikowane poprzez udział studentów i doktorantów z niepełnosprawnościami w weryfikacjach prawidłowości działania tych urządzeń. System wsparcia obejmuje osoby z niepełnosprawnością w skali całej Uczelni, co należy ocenić pozytywnie.

Studenci niepełnosprawni, znajdujący się w trudnej sytuacji życiowej, studiujący inny oprócz podstawowego kierunku studiów lub wybrani do koleżeńskich organów Uczelni mają możliwość realizacji procesu kształcenia według Indywidualnego Toku Studiów, umożliwiającego modyfikację w rozkładzie zajęć, dostosowanym do możliwości czasowych studentów. Nadzór nad realizacją zatwierdzonego harmonogramu sprawuje Dziekan.

Ponadto AGH uczestniczy w projekcie badanie dostępności edukacji akademickiej dla osób z niepełnosprawnością pt. „Dostępność edukacji akademickiej dla osób głuchych, niewidomych, z niepełnosprawnością ruchową, chorujących psychicznie” (<http://www.agh.edu.pl/doktoranci/info/article/badanie-dostepnosci-edukacji-akademickiej-dla-osob-z-niepelnosprawnoscia/>). W ramach projektu przeprowadzane są m.in. ankiety internetowe ze studentami pełnosprawnymi, oraz wykładowcami akademickimi, którzy mieli kontakt ze studentami z niepełnosprawnością, tak aby poznać badane zagadnienie z wielu perspektyw.

Należy zaznaczyć, że specyfika kierunków prowadzonych przez Wydział znacząco uniemożliwia podjęcie studiów przez osoby z niepełnosprawnościami, lecz mimo tego Oceniana Jednostka w pełni to umożliwia, wykorzystując ogólnouczelniany system wsparcia.

2) Wizytowany Wydział nie posiada własnego systemu rozpatrywania skarg oraz rozwiązywania sytuacji konfliktowych. Na Wydziale wykorzystywane są tym zakresie dobre praktyki wynikające bezpośrednio z tradycji akademickiej. Należy podkreślić, że do tej pory na Wydziale nie było trudnych czy długotrwałych konfliktów. Wszystkie obowiązujące w tym zakresie regulacje zostały określone na poziomie ogólnouczelnianym. Rozstrzyganie sytuacji konfliktowych, które mogą występować podczas procesu dydaktycznego, w przypadku spraw studentów I i II stopnia, przeprowadzane jest zgodnie z zapisami Regulaminu Studiów Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie (Uchwała Senatu AGH Nr 72/2012 z dnia 25 kwietnia 2012 r., regulamin obowiązuje od 1 października 2013 roku).

Sprawy konfliktowe z udziałem doktorantów rozstrzygane są zgodnie z zapisami Regulaminu studiów doktoranckich uchwalonego przez Senat AGH w dniu 24 kwietnia 2013 roku (Uchwała nr 58/2013 obowiązujący od 1 października 2013 roku). Natomiast w przypadku słuchaczy studiów podyplomowych obowiązują w tym zakresie zapisy Regulaminu studiów podyplomowych, który został uchwalony przez Senat AGH (Uchwała Nr 2/2012 z dnia 25 stycznia 2012 r.).

Podczas prowadzonej wizytacji Jednostka nie przedstawiła Zespołowi Oceniającemu PKA sformalizowanego systemu rozpatrywania skarg i rozwiązywania sytuacji konfliktowych z udziałem doktorantów. Skargi i uwagi dotyczące sytuacji konfliktowych doktoranci mogą zgłaszać bezpośrednio do kierownika studiów doktoranckich lub promotora. Jak dotąd, w obecnej kadencji władz dziekańskich (2012-2016), była jedna poważna sytuacja konfliktowa. W roku 2012 doktoranci nie udzielili poparcia dla przedłużenia kadencji kierownikowi studiów doktoranckich. Dziekan podjął rozmowy z obiema stronami. Kierownik studium deklarował chęć współpracy i korekty swojego postępowania. Dziekan podjął decyzję o przedłużeniu kadencji tylko na jeden rok, wobec zwyczajowego przedłużania na całą kadencję władz dziekańskich. W roku 2013, wobec pozytywnej opinii doktorantów, kadencja

kierownika studium została przedłużona do listopada roku 2016. Skargi studentów wszystkich poziomów studiów, są rozpatrywane przez odpowiednie osoby, najczęściej Dziekana lub prodziekanów. Nie występują skargi dyskwalifikujące pracowników, jako osoby nieodpowiednie dla współpracy ze studentami. Skargi dotyczyły kolejek przed dziekanatami. Rozmowy z pracownikami pozwoliły stwierdzić, że kolejki są okresowe, wynikające ze spiętrzenia pewnych czynności (np. wydawanie legitymacji studentom 1. roku). Ponadto, często studenci czekają do ostatniej chwili z wypełnieniem koniecznych obowiązków administracyjnych. Taki system sprawdza się na poziomie Wydziału. Ponadto studenci i doktoranci mają możliwość składania skarg do odpowiednich organów Uczelni przez samorządy, które są z nimi w stałym kontakcie.

Doktoranci ocenili obecne rozwiązanie w postaci zgłaszania uwag do kierownika studiów doktoranckich i promotora jako wystarczające. Oceniając jednak system w szerszym kontekście z uwzględnieniem niezadowolenia części doktorantów z np. systemu stypendialnego rekomendowane jest wdrożenie w Jednostce formalnych rozwiązań w tym zakresie.

Wszelkie sytuacje w zakresie sytuacji konfliktowych są rozpatrywane na Wydziale indywidualnie i na bieżąco podejmowane są stosowne działania, co potwierdzają przedstawiciele władz Wydziału oraz przedstawiciele studentów. Pomimo braku procedur, studenci wiedzą, gdzie należy zwrócić się z ewentualnymi problemami. Skargi można składać do samorządu studenckiego lub bezpośrednio do władz Jednostki.

W przypadkach trudniejszych, kontrowersyjnych i bardziej złożonych sprawy problemowe kierowane są w celu ich rozpatrzenia do właściwej komisji. Zgodnie z ustawą z dnia 27 lipca 2005 r. – Prawo o szkolnictwie wyższym, w sprawach dyscyplinarnych studentów orzekają: komisja dyscyplinarna oraz odwoławcza komisja dyscyplinarna, powołane na okres kadencji spośród nauczycieli akademickich i studentów uczelni, w trybie określonym w Statucie. Powołany został także Rzecznik Dyscyplinarny ds. Doktorantów i Studentów, który przeprowadza postępowanie wyjaśniające.

Zasady postępowania w sytuacjach konfliktowych w sposób ogólny opisuje Regulamin studiów doktoranckich AGH, który obowiązuje od 1 października 2013 r. Regulamin opisuje etapy postępowania w sytuacjach problemowych związanych jedynie z tokiem studiów (Rozdział 1: Przepisy ogólne, § 1 pkt. 18. „... Kierownik jednostki organizacyjnej prowadzącej studia doktoranckie 1) rozpatruje zastrzeżenia doktorantów do ocen, o których mowa w ust.14 pkt. 2; 2) rozpatruje zastrzeżenia doktorantów sprawie zaliczania kolejnych lat studiów, o których mowa w ust.14 pkt.3. ...” oraz Rozdział 2: Przepisy szczegółowe §2 pkt. 9. „...Doktorant, który nie wywiązuje się ze swoich obowiązków określonych w §6 ust.1-3 może zostać skreślony przez kierownika studiów z listy uczestników studiów doktoranckich. Od decyzji kierownika studiów doktorant może złożyć odwołanie do Rektora w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji o skreśleniu. Odwołanie wraz z uzasadnieniem należy składać za pośrednictwem kierownika studiów doktoranckich. Decyzja Rektora jest ostateczna ...”). Przy tym nie ma określonego trybu odwoławczego w przypadku nieprawidłowości w procesie dydaktycznym, a także innych sprawach spornych, które nie zostały ujęte w/w Regulaminie.

Za eliminację zjawisk o charakterze plagiatu odpowiadają w pierwszej kolejności opiekunowie naukowcy/promotorzy, ale ponieważ samodzielni pracownicy Wydziału sprawują opiekę nad stosunkowo małą liczbą doktorantów, nie ma w tym zakresie sytuacji problemowych.

Według zapisów w Regulaminie studiów podyplomowych słuchaczowi przysługuje prawo odwołania się od decyzji, jedynie w trzech sytuacjach:

- w przypadku odmowy przyjęcia na studia podyplomowe kandydatowi przysługuje odwołanie do dziekana Wydziału w terminie 14 dni od daty doręczenia decyzji. Decyzja dziekana jest ostateczna,
- w przypadku skreślenia z listy słuchaczy studiów podyplomowych przysługuje odwołanie do dziekana Wydziału w terminie 14 dni od otrzymania decyzji,
- w przypadku decyzji kierownika studiów podyplomowych w sprawie wznowienia studiów podyplomowych, słuchaczowi przysługuje odwołanie do dziekana Wydziału w terminie 14 dni od daty otrzymania decyzji.

Reasumując, pomimo tego, że mechanizmy dotyczące zapobiegania i eliminacji zjawisk patologicznych w ocenianej Jednostce nie mają charakteru procedur systemowych, a bardziej opierają się na przyjętych dobrych praktykach akademickich, to w zasadzie spełniają swoją funkcję. W ocenie władz dziekańskich, kierownika studiów doktoranckich, doktorantów i studentów nie ma aktualnie na Wydziale nie rozwiązanych istotnych sytuacji konfliktowych.

3) Na wizytowanym Wydziale istnieje osiem kół naukowych (Green Energy; Solaris; Eko-Energia; Feniks; Ignis; RedoX; Coal&Clay; Fuels; Hydrogenium; Uranium) mających około 200 członków, które realizują przedsięwzięcia pozwalające na poszerzenie wiedzy kierunkowej, rozwijanie umiejętności i nawiązywanie kontaktów. Członkowie kół naukowych bardzo często realizują się w nich naukowo pisząc referaty, które prezentowane są następnie przez nich na licznych konferencjach. Zdaniem studentów działalność w kołach naukowych skupiona jest na rozwijaniu, propagowaniu i stosowaniu wiedzy teoretycznej w praktyce oraz prezentacji własnych zainteresowań. Bardzo ważną kwestią przy działalności kół naukowych jest włączanie ich w opiekę nad infrastrukturą AGH. Studenci w ramach działalności w Kołach Naukowych wykonują pod opieką pracowników Wydziału prace badawcze, które w znaczący sposób poszarżają ich wiedzę i umiejętności, a także stanowią doskonałe przygotowanie do ewentualnej dalszej kariery naukowej lub pracy w laboratoriach przemysłowych. Prace studentów prezentowane są na sesjach Kół Naukowych, a także publikowane w czasopiśmie naukowych o zasięgu krajowym i zagranicznym.

Koła naukowe otrzymują projektowe wsparcie finansowe z Wydziału. Środki te wykorzystywane są na potrzeby wyjazdów naukowych i konferencyjnych o charakterze naukowym, jak i na badania i publikacje własne. Istnieje również możliwość dodatkowego dofinansowania z Uczelni na większe projekty badawcze lub wyjazdy międzynarodowe.

Przedstawiciele kół naukowych wskazali, że władze Ocenianej Jednostki życzliwie odnoszą się do próśb o zgodę na wykorzystywanie sprzętu będącego na wyposażeniu Wydziału. W większości przypadków studenci zrzeszeni w kołach naukowych mają możliwość korzystania ze sprzętu w ramach prowadzonych badań lub projektów. Na szczególnie pozytywną ocenę zasługuje postawa pracowników Wydziału, którzy aktywnie wspierają działalność kół zarówno pod kątem merytorycznym jak i organizacyjnym. Nierzadko, dzięki swoim kontaktom zawodowym umożliwiają studentom organizację i prowadzenie własnych badań naukowych. Jednostka wspiera aktywnie działalność kół naukowych działających w jej ramach, co należy ocenić jednoznacznie pozytywnie.

Na AGH bardzo dobrze funkcjonuje zarówno Ogólnouczelniany, jak i Wydziałowy Samorząd Studentów. Zdaniem studentów wynika to z bardzo dobrego przygotowania samych członków i wsparcia ze strony Władz Uczelni oraz ocenianego Wydziału. W trakcie rozmowy z Zespołem Oceniającym PKA członkowie samorządu wyrazili opinię, że głównym

celem ich pracy jest udzielanie wsparcia oraz reprezentowanie wszystkich studentów. Samorząd Studentów działa w oparciu o Regulamin Samorządu Studentów Akademii Górniczo – Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie, przyjęty uchwałą nr 1 Uczelnianej Rady Samorządu Studentów Akademii Górniczo – Hutniczej im. S. Staszica w Krakowie z dn. 16 stycznia 2012 r.

Na podstawie przedłożonej dokumentacji należy stwierdzić, że przedstawiciele studentów i doktorantów, stanowiąc ponad 20% składu Rady Wydziału, mają zapewnioną właściwą reprezentację, co wypełnia dyspozycję art. 67 ust. 4 Ustawy. Kolejno, na podstawie przedłożonej dokumentacji wskazać ~~jednak~~ należy, że studenci i doktoranci mają także właściwą reprezentację w Senacie Uczelni, co pozwala stwierdzić że art. 61 ust. 3 Ustawy również został spełniony. Z protokołów posiedzeń tych organów wynika również, że przedstawiciele studentów aktywnie angażują się w ich prace. Ponadto przedstawiciele Samorządu Studentów stwierdzili, że są informowani o szkoleniach organizowanych przez Parlament Studentów RP i jeżeli jest taka możliwość to chętnie korzystają z wiedzy i doświadczenia osób reprezentujących ogół studentów.

Zgodnie z opinią przedstawioną przez przedstawiciela samorządu studenckiego, studenci mają pełną swobodę wypowiedzi podczas posiedzeń wspomnianych gremiów i mogą aktywnie uczestniczyć w ich pracach poza posiedzeniami. Opierając się na opinii przedstawicieli samorządu studenckiego ocenianej Jednostki, przedstawionej podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, relacje władz Uczelni i władz Wydziału z przedstawicielami samorządu studenckiego są bardzo dobre i mają charakter partnerski. Przedstawiciele samorządu podkreślili, że szczególnie dobry kontakt mają z władzami ocenianej Jednostki i zawsze mogą liczyć na ich pełne wsparcie. Z obserwacji i rozmów zarówno ze studentami jak i władzami Wydziału, poczynionych podczas wizytacji, stwierdzić należy że relacje pomiędzy tymi podmiotami w dalszym ciągu się rozwijają. Podając przykład, przedstawiciele studentów starają się obecnie wypracować wraz z władzami Wydziału koncepcję modyfikacji zasad ankietyzacji w celu poprawy jej efektywności zarówno pod względem ilościowym jak i jakościowym. Samorząd Uczelniany brał udział w pracach nad zmianami i opiniował m.in. następujące dokumenty: Regulamin studiów doktoranckich na AGH; Regulamin przyznawania pomocy materialnej dla doktorantów AGH; Regulamin przyznawania stypendium doktoranckiego w AGH; Regulamin przyznawania zwiększenia stypendium doktoranckiego z dotacji podmiotowej na dofinansowanie zadań projakościowych na AGH.

Samorząd studencki nie opiniuje formalnie programów kształcenia w myśl art. 68 ust. 1 pkt 3 Ustawy. Zgodnie z deklaracją przedstawicieli samorządu studenckiego oraz władz Wydziału, opinia samorządu ma charakter jedynie ustny i jest przedstawiana podczas posiedzenia Rady Wydziału, na którym programy kształcenia są uchwalane. Zaleca się w tym zakresie wypracowanie procedury uwzględniającej opiniowanie programów kształcenia przez samorząd studencki z odpowiednim wyprzedzeniem w celu umożliwienia wprowadzenia ewentualnych korekt do programów w przypadku zgłoszenia uwag przez studentów. Obecnie możliwość wypowiadania się co do programu istnieje na posiedzeniach komisji programowych dla poszczególnych kierunków studiów w ocenianej Jednostce, jednakże częściowe chociażby sformalizowanie procesu opiniowania pozwoli na uporządkowanie tego procesu oraz umożliwi wypracowanie lub modyfikację strategii rozwoju poszczególnych kierunków z uwzględnieniem opinii studentów jako interesariuszy wewnętrznych. Biorąc pod uwagę bardzo krótki okres funkcjonowania samorządu wydziałowego, jego działalność należy ocenić bardzo dobrze.

Członkowie Samorządu Wydziałowego w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym PKA stwierdzili, że Władze wizytowanej Jednostki zapewniają im niezbędne wsparcie do prawidłowego prowadzenia działalności.

Na działalność studencką Senat AGH przeznacza co roku ściśle określony budżet, który jest rozdzielany przez organ uchwałodawczy samorządu, następnie środki kierowane są do samorządów wydziałowych z uwzględnieniem zgłoszonego przez ich przedstawicieli zapotrzebowania.

W zakresie procesów podnoszenia i zapewniania jakości kształcenia, w Uczelni i w ocenianej jednostce funkcjonuje szereg gremiów odpowiedzialnych za różne aspekty działalności. W niektórych z nich, studenci mają możliwość czynnego uczestnictwa na prawach członka. W zakresie ocenianej Jednostki, do gremiów tych zaliczyć można m.in. Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia oraz Wydziałowy Zespół ds. Audytu Dydaktycznego. Przedstawiciele studentów, biorący udział w posiedzeniach tych gremiów podkreślili, podczas spotkania z Zespołem Oceniającym PKA, że są traktowani bardzo poważnie i mają poczucie pełnego wpływu na działania i decyzje podejmowane przez te gremia.

Wskazać należy, że w przeciwieństwie do Uczelnianego Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Uczelniany Zespół ds. Audytu Dydaktycznego nie ma przedstawiciela studentów (w formalnym akcie powołania Zespołu nie ma studentów ani doktorantów). Z uwagi na kompleksowy charakter wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, zaleca się uzupełnienie składu Uczelnianego Zespołu ds. Audytu Dydaktycznego o przedstawicieli zarówno studentów jak i doktorantów.

Pomimo jeszcze stosunkowo małej liczby studentów III stopnia na ocenianym Wydziale funkcjonuje i aktywnie działa Samorząd Doktorantów. Przedstawiciel samorządu reprezentuje doktorantów w Radzie Wydziału EiP. Doktoranci aktywnie uczestniczą w pracach komisji stypendialnej przy rozdziale środków z Funduszu Pomocy Materialnej. Przedstawiciel doktorantów został także powołany do komisji doktoranckiej ustalającej listy rankingowe przy przyznawaniu stypendiów oraz zwiększonych stypendiów doktoranckich.

Podczas spotkania Zespołu Oceniającego PKA z Samorządem Doktorantów wyrazili oni pozytywną opinię nt. wspierania przez Jednostkę prowadzonych przez Samorząd działań. Doktoranci mają prawo zrzeszania się w uczelnianych organizacjach doktorantów w szczególności w kołach naukowych oraz zespołach artystycznych i sportowych na zasadach określonych w ustawie. Doktoranci są włączeni w prace następujących gremiów Jednostki: Rada Wydziału, Zespół ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Energetyki i Paliw, Wydziałowy Zespół Audytu Dydaktycznego. Zgodnie z art. 68 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, uchwalanie planów i programów studiów należy do kompetencji rady podstawowej jednostki organizacyjnej, po zasięgnięciu opinii właściwego organu Samorządu, jednak w Jednostce plany i programy studiów oraz pozostałe dokumenty wiążące się z procesem dydaktycznym oraz dotyczące doktorantów nie są opiniowane przez Samorząd, co zostało przez nich jednoznacznie ocenione negatywnie. Wyrazem tego było także negatywne oraz późniejsze pozytywne, jednak z licznymi uwagami, zaopiniowanie przez Samorząd doktorantów powołania kierownika studiów doktoranckich.

Wszystkie organizacje studenckie działające na Wydziale wpisane są do uczelnianego rejestru organizacji studenckich, a ich wpis poprzedzony jest odpowiednią decyzją administracyjną rektora Uczelni, co spełnia wymogi ustawowe.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Wdrożony w Jednostce system opieki naukowo-dydaktycznej i materialnej działa sprawnie i w wystarczającym stopniu uwzględnia potrzeby osób z niepełnosprawnościami. Studenci bardzo pozytywnie wypowiadają się na temat relacji z kadrą akademicką, a doktoranci podkreślił bardzo dobrą współpracę z opiekunami naukowymi. Zarówno studenci jak i doktoranci mają zapewniony udział w weryfikacji prawidłowości działania systemu opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej. Wdrożony przez Jednostkę system opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej, został w większości przez doktorantów oceniony pozytywnie w szczególności w zakresie oferty przyznawanych środków. Doktoranci mają jednak zastrzeżenia do obiektywności kryteriów oceny wniosków stypendialnych oraz niezainformatyzowania systemu składania wniosków i automatycznego pobierania danych.
- 2) Jednostka nie posiada sformalizowanego systemu rozpatrywania skarg i rozwiązywania sytuacji konfliktowych. Mimo to, w oparciu o indywidualne podejście do poszczególnych spraw, rozpatrywanie skarg i rozwiązywanie sytuacji konfliktowych przebiega sprawnie, przy wykorzystaniu przede wszystkim tradycji akademickiej w zakresie rozwiązywania sytuacji konfliktowych i rozpatrywania skarg studentów oraz doktorantów. Wszystkie regulacje obowiązujące w tym zakresie zostały określone na poziomie ogólnouczelnianym w obowiązujących regulaminach: studiów wyższych, doktoranckich i podyplomowych. Należy jednak podkreślić, że podczas spotkań, zarówno studenci jak również doktoranci, bardzo pozytywnie ocenili efektywność niesformalizowanych rozwiązań i praktyk. Na Wydziale praktycznie nie występują sytuacje konfliktowe, które pozostawałyby nie rozwiązane. Oceniając jednak system w szerszym kontekście z uwzględnieniem niezadowolenia części doktorantów z np. systemu stypendialnego rekomendowane jest rozważenie możliwości wdrożenia w Jednostce formalnych rozwiązań w tym zakresie.
- 3) Działalność organizacji studenckich na Wydziale należy ocenić pozytywnie. Władze jednostki odnoszą się do działań organizacji studenckich z dużą otwartością i wykazują pełne wsparcie przy zachowaniu partnerskich relacji. Wspieranie przez Jednostkę działalności samorządu oraz organizacji zrzeszających studentów lub doktorantów zostało przed doktorantów ocenione pozytywnie. Konieczne jest natomiast włączanie doktorantów i ich przedstawicieli do prac organów Jednostki, komisji statutowych i doraźnych, np. w postaci opiniowania zmian koncentrujących się wokół procesu dydaktycznego i spraw dotyczących doktorantów.
Zarówno Samorząd studentów jak również doktorantów w pełni realizują wyznaczone przez Regulamin Samorządu Studentów i odpowiednio Regulamin Samorządu Doktorantów cele oraz zadania. W odpowiedniej liczbie reprezentowani są zarówno studenci jak i doktoranci w organach kolegialnych AGH oraz ocenianego Wydziału. Na podkreślenie zasługuje duża aktywność i zakres podejmowanych działań przez członków Samorządu, zarówno szczebla uczelnianego jak i wydziałowego, które znacznie wykraczają poza obowiązek reprezentowania studentów i doktorantów wobec władz. Należy także podkreślić, że wsparcie działalności samorządowej i innych organizacji studenckich w skali Uczelni oraz wizytowanej Jednostki jest odpowiednie i w pełni wystarczające.

8. Spójność systemu wewnętrznych przepisów prawnych normujących proces zapewnienia jakości kształcenia, oraz jego zgodność z przepisami powszechnie obowiązującymi

W celu osiągnięcia wysokiej jakości kształcenia Senat Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie po raz pierwszy wprowadził Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia Uchwałą Nr 19/2007 z dn. 28.02.2007 r. Kolejne akty prawne służące zapewnianiu jakości kształcenia stanowią:

- Uchwała Senatu Nr 253/2012 z dn. 28.11.2012 r. w sprawie Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w AGH;
- Zarządzenie Rektora Nr 2/2013 z dn. 07.01.2013 r. w sprawie wprowadzenia i doskonalenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w AGH;
- Zarządzenie Rektora Nr 13/2013 z dn. 12.03.2013 r. w sprawie zasad i trybu funkcjonowania Uczelnianego Zespołu Audytu Dydaktycznego;
- Zarządzenie Rektora Nr 23/2013 z dn. 27.05.2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania badań ankietowych oraz hospitacji w AGH;
- Zarządzenie Rektora Nr 50/2013 z dn. 14.11.2013 r. w sprawie zasad i trybu przeprowadzania badań ankietowych wśród doktorantów oraz w sprawie oceny doktorantów prowadzących zajęcia dydaktyczne lub uczestniczących w ich prowadzeniu w ramach praktyki zawodowej w AGH.

Ponadto Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia przygotował Księgę Jakości AGH, która stanowi publicznie dostępne (<http://www.agh.edu.pl/ksztalcenie/jakosc-ksztalcenia/ksiega-jakosci-agh/>) opracowanie zawierające: zbiór wszystkich dokumentów prawnych dotyczących procesu kształcenia w Uczelni, zbiór procedur obowiązujących w trakcie realizacji procesu kształcenia, w skład którego wchodzi wyodrębnione zarządzenia Rektora oraz zalecenia UZJK, katalog dobrych praktyk, będący zbiorem przykładów rozwiązań godnych naśladowania, informacje na temat Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w AGH przeznaczone dla interesariuszy zewnętrznych, w szczególności dla kandydatów na studia, pracodawców i mediów.

Zgodnie z ww. Zarządzeniem Rektora Nr 2/2013 z dnia 07.01.2013 r. na poziomie Uczelni organami odpowiedzialnymi za właściwe funkcjonowanie Systemu są:

- Uczelniany Zespół ds. Jakości Kształcenia (UZJK, akt powołania przez Rektora z 9.11.2012), w skład którego wchodzi: po jednym przedstawicielu z każdego Wydziału, Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia (akt powołania przez Rektora z 9.10.2012) - jako przewodniczący, oraz przedstawiciel studentów i doktorantów. Przedstawiciele mogą się zmieniać w trakcie kadencji.
- Uczelniany Zespół Audytu Dydaktycznego (UZAD, akty powołania przez Rektora z 3.07.2013 i 23.10.2013; obowiązują do 31.08.2016), w skład którego wchodzi: 4 nauczycieli akademickich z różnych wydziałów, nie będących członkami UZJK oraz przedstawiciel studentów i doktorantów. Każdego roku, jeden z członków Zespołu podlega wymianie na osobę reprezentującą Wydział, aktualnie nieobecny w Zespole.

Analizy i oceny funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w każdym roku akademickim dokonuje Rektor, na podstawie sprawozdania Pełnomocnika, przedstawiając je do wiadomości Senatowi Uczelni (Protokół z posiedzenia Senatu AGH z dn. 18.12.2013 r.), po zakończeniu roku akademickiego nie później niż na grudniowym posiedzeniu.

Ponadto zgodnie ww. Zarządzeniem Rektora Nr 2/2013 z dnia 07.01.2013 r. oraz poniższymi uchwałami Rady Wydziału na poziomie Wydziału Energetyki i Paliw za właściwe funkcjonowanie Systemu organami odpowiedzialnymi są:

- Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia (WZJK), w skład którego wchodzi (Uchwała 2b/2013 RW z dn. 31.01.2013 r.): Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia (Uchwała 37/2012 RW z dn. 20.09.2012 r.) jako przewodniczący, przedstawiciel Wydziału w UZJK, kierownik studiów doktoranckich, 2 prodziekanów, 5 kierowników katedr, po 1 przedstawicielu z kierunku, 2 przedstawiciele studentów, 1 przedstawiciel doktorantów.
- Wydziałowy Zespół Audytu Dydaktycznego (UZAD), w skład którego wchodzi (zgodnie z Uchwałą 2a/2013 RW z dn. 31.01.2013 r.): przewodniczący, 3 nauczycieli akademickich, 3 przedstawiciele studentów, 1 przedstawiciel doktorantów.
Dziekan Wydziału co najmniej raz w roku zwołuje Radę Wydziału poświęconą jakości kształcenia (Protokoły z posiedzenia RW: 25.09.2013 r., 26.06.2014 r.), z której protokół otrzymuje UZJK (do końca października każdego roku akademickiego).

Przykładową dokumentację dotyczącą dokonywanych analiz i podejmowanych działań mających wpływ na jakość kształcenia, stanowią:

- programy studiów/efekty kształcenia: Opinia 1 WZAD - Rezultaty przeglądu 85 sylabusów dla II stopnia studiów na obu kierunkach: „energetyka” i „technologia chemiczna” (...), Opinia 2 WZAD - Rezultaty analizy matryc kierunkowych efektów kształcenia w odniesieniu do modułowych na kierunku „technologia chemiczna” (...); Procedura dotycząca trybu postępowania przy zgłaszaniu nowych i modyfikacji istniejących sylabusów przedmiotów i modułów (opracował WZJK);
- ankiety: statystyka ankiet studenckich, wyniki ankiet absolwentów, wyniki ankiet pracodawców (Roczny Raport Samooceny WEiP za rok akad. 2012/2013); protokoły z posiedzeń WZJK nt. ankietyzacji;
- hospitacje zajęć: przykładowe raporty z hospitacji (marzec 2014), statystyka hospitacji w roku akad. 2012/2013; protokoły z posiedzeń WZJK nt. hospitacji;
- ocena okresowa nauczycieli akademickich i pozostałych pracowników: Protokół z prac Komisji ds. Oceny okresowej pracowników (marzec 2014) za okres 1.01.2011-31.12.2013;
- badanie losów absolwentów: Raport - Losy zawodowe absolwentów 2013. Wydział Energetyki i Paliw. studia stacjonarne II stopnia (październik 2014); Raport - Monitoring edukacyjno-zawodowy absolwentów AGH 2013. Wydział Energetyki i Paliw. studia stacjonarne I stopnia (styczeń 2014);
- opinie pracodawców: wyniki ankiet pracodawców w roku akad. 2012/2013; Wymagania pracodawców wobec absolwentów AGH. Studia stacjonarne II stopnia. Raport z badań (listopad 2013); Doradcza Komisja Nieakademicka ds. programu specjalności Clean Fossil and Alternative Fuels Energy (2013, Tauron Polska Energia, RAFAKO S.A., PiGNiG S.A., MetalErg oraz IChPW) - oceniła program jako dobry i zaproponowała wprowadzenie dodatkowych przedmiotów.

Za dodatkową dokumentację dotyczącą analiz w ramach WSZJK można też uznać:

- Sprawozdanie z funkcjonowania Uczelnianego SZJK w AGH w roku akad. 2012/2013, przygotowane przez Pełnomocnika Rektora ds. JK (grudzień 2013): rozwój kadry naukowo-dydaktycznej oraz bazy dydaktycznej, ankietyzacja i hospitacje, modyfikacje programu kształcenia, absolwenci, pracodawcy oraz inni interesariusze zewnętrzni, studia podyplomowe i mobilność, aktywność doktorantów;

- Roczny Raport Samooceny z realizacji SZJK na Wydziale Energetyki i Paliw w roku akad. 2012/2013, przygotowany m.in. przez Pełnomocnika Dziekana ds. JK (15.11.2013): studia I, II i III stopnia oraz studia podyplomowe;
- WZAD - Sprawozdanie z działalności związanej z wprowadzeniem i doskonaleniem Wydziałowego SZJK w sem. letnim roku akad. 2012/13 oraz w roku akad. 2013/14;
- Zalecenia UZJK: nr 1/2013 dot. umieszczenia w systemie Syllabus AGH modułów przeznaczonych dla więcej niż jednego wydziału; nr 2/2013 dot. sposobu obliczania godzin kontaktowych w przypadku studiów stacjonarnych; nr 3/2013 dot. przygotowania rocznego raportu samooceny z realizacji SZJK na wydziale; nr 1/2014 dot. ankietyzacji słuchaczy studiów podyplomowych; nr 2/2014 dot. funkcjonowania WZAD; nr 3/2014 dot. przygotowania rocznego raportu samooceny z realizacji SZJK na wydziale; nr 4/2014 dot. publikacji na stronach internetowych wydziałów informacji na temat jakości kształcenia;
- Katalog dobrych praktyk - przykłady dobrych praktyk, które wydziały mogą wykorzystywać w swoich działaniach, w zależności od potrzeb, możliwości lub specyfiki wydziału.

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego: w pełni z zaleceniami

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Na podstawie analizy otrzymanej dokumentacji należy uznać, iż Wydział Energetyki i Paliw Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie posiada wewnętrzne przepisy prawne normujące proces zapewnienia jakości kształcenia, zarówno o charakterze ogólnym, jak i odnoszące się bezpośrednio do funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości. Przepisy te w sposób kompletny i spójny określają prowadzoną politykę jakości, procedury, cele jakościowe oraz strategię ich realizacji, ale większość z nich ma charakter ogólnouczelniany. Działalność Wydziału w tym zakresie ogranicza się do rzeczy niezbędnych. Poprzestanie na funkcjonowaniu wyłącznie w oparciu o centralnie utworzone unormowania dotyczące jakości kształcenia uniemożliwia Wydziałowi zaznaczenie w tym procesie swojej specyfiki. Jednakże należy stwierdzić, iż Wydział podjął już pewne działania w zakresie wprowadzenia procedur wydziałowych (np. procedura dot. trybu postępowania przy zgłaszaniu nowych i modyfikacji istniejących sylabusów przedmiotów i modułów), które zaleca się kontynuować.

Podsumowując, ZO stwierdza, iż zakres, sposób prowadzenia i kompletność dokumentacji dotyczącej dokonywanych analiz i podejmowanych działań odnoszących się do poszczególnych czynników mających wpływ na jakość kształcenia są poprawne, ale niejednorodne. Większość dokonywanych analiz i przeprowadzanych badań jest opracowana prawidłowo, natomiast niektóre raporty i sprawozdania, np. z prowadzonych ankiet, zawierają niewiele opisowych analiz uzyskanych wyników, ani też nie ma wynikających z nich wniosków dla Wydziału, co może spowodować zmniejszenie ich wpływu na jakość poszczególnych elementów procesu dydaktycznego. Należy zatem zwrócić na to szczególną uwagę i wprowadzić stosowne korekty w podsumowaniach badań.

Zwłaszcza Uczelnia, jak i w mniejszym stopniu Wydział, cały czas podejmują działania w zakresie doskonalenia wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, jak i doskonalenia istniejących już procedur, o czym świadczą ww. Uchwały i dokumenty.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny instytucjonalnej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżniająco	w pełni	znaczaco	częściowo	niedostatecznie
1	strategia rozwoju		X			
2	wewnętrzny system zapewnienia jakości			X		
3	cele i efekty kształcenia na studiach doktoranckich oraz system ich weryfikacji ¹			X		
4	zasoby kadrowe, materialne i finansowe		X			
5	prorowadzenie badań naukowych		X			
6	współpraca krajowa i międzynarodowa		X			
7	system wsparcia studentów i doktorantów		X			
8	przepisy wewnętrzne normujące proces zapewnienia jakości kształcenia		X			

Odniesienie się do dokonanej przez Jednostkę analizy SWOT w kontekście wyników przeprowadzonej oceny wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia oraz oceny zasobów kadrowych, materialnych, działalności naukowej i międzynarodowej, współpracy z beneficjentami procesu kształcenia.

Analiza SWOT zawarta w Raporcie samooceny odnosi się do działalności Wydziału jako całości. W standardowym formacie wskazuje czynniki pozytywne i negatywne działalności, w tym czynniki wewnętrzne warunkujące słabe i mocne strony Wydziału, oraz czynniki zewnętrzne warunkujące szanse i zagrożenia.

Zespół Oceniający ocenia, że mocne strony Wydziału są zidentyfikowane w większości prawidłowo. Nie można jednak się zgodzić ze stwierdzeniem, że system zapewnienia jakości nauczania funkcjonuje sprawnie. W czasie wizytacji stwierdzono, że na Wydziale EiP jest prowadzonych wiele działań projakościowych, ale nie tworzą one spójnego systemu. Uspójnienie prowadzonych działań i połączenie ich w system, dodanie brakujących procedur i usunięcie niepotrzebnych, a także rozwijanie świadomości w środowisku pracowników Wydziału czym jest system zapewnienia jakości kształcenia, są zadaniami, przed którymi stoją władze Wydziału. Ich niepełna realizacja jest słabą stroną. Wiele elementów systemu istnieje. Ich właściwe powiązanie może nadać Wydziałowi przewagę konkurencyjną nad innymi jednostkami krajowymi o podobnym zakresie działalności.

Zespół Oceniający potwierdza mocne strony Wydziału, do których należą: zasoby: kadrowe, materialne i finansowe; atrakcyjna i związana z potrzebami gospodarki szeroka oferta dydaktyczna; wysoka pozycja Jednostki w rankingach, silna internacjonalizacja kształcenia i prowadzonych badań. Istniejące dobre relacje z otoczeniem społeczno – gospodarczym należy raczej zaliczyć do szans, które się zrealizują po sformalizowaniu powiązań, istniejących obecnie w formie dobrej współpracy i kontaktów osobistych kadry Wydziału z pracownikami przemysłu, często absolwentami Wydziału EiP.

Zespół Oceniający ocenia, że słabe strony działalności Wydziału są zidentyfikowane prawidłowo. Dotyczą one działalności szczegółowej w odniesieniu do dydaktyki, zarządzania Wydziałem (w tym zrównoważenia budżetu), współpracy międzynarodowej.

ZO potwierdza mocne strony Wydziału, wynikające z dużej aktywności pracowników (w tym młodych) oraz szanse Wydziału, wynikające z pozyskiwania funduszy na badania, również międzynarodowych; możliwości wykreowania silnych kierunków badań łączących obszary zainteresowania Katedr, przy współpracy z innymi jednostkami; możliwości wprowadzania modyfikacji prowadzonych studiów, odpowiednio do zapotrzebowania kraju na kadry w energetyce i technologiach paliwowych, możliwości utrzymania atrakcyjności studiów, wysokiej pozycji Jednostki w rankingach, możliwości uzyskania akredytacji międzynarodowych.

Z.O. pozytywnie ocenia przemyślenia władz Wydziału odnoszące się do działania Wydziału w przypadku pojawienia się zagrożeń w jego działalności. Zagrożenia uwzględnione w analizie SWOT są hipotetyczne, ale możliwe. Dobrze przemyślane i zaplanowane działania wyprzedzające mogą zminimalizować skutki zagrożeń zanim się pojawią.

Zespół Oceniający w Raporcie z wizytacji sformułował zalecenia, z których najważniejsze są następujące:

- 1) Należy zwiększyć aktywność w zakresie ponownego uruchomienia prowadzonych na Wydziale studiów podyplomowych.
- 2) Należy prowadzić działania anagazujące interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w proces kształtowania oferty edukacyjnej Jednostki, jak również w budowanie wysokiej kultury jakości kształcenia na Wydziale
- 3) Należy powołać ciało konsultacyjne pracodawców – radę interesariuszy zewnętrznych.
- 4) Należy systematycznie poprawiać kompleksowość wewnętrznego systemu zapewnienia Jakości na Wydziale.
- 5) Należy gromadzić dokumentację dotyczącą ankietyzacji i hospitacji zajęć dydaktycznych, prowadzonych przez doktorantów.
- 6) Należy uporządkować dokumentację studiów doktoranckich w zakresie planów i programów kształcenia, przez wprowadzenie szeregu poprawek, zmian oraz uzupełnień,

a także ich dostosowania do obowiązujących Rozporządzeń MNiSW oraz Uchwał Senatu AGH. W szczególności dotyczy to opracowanych sylabusów.

- 7) Istnieje konieczność wprowadzenia dla studiów doktoranckich przedmiotów, w miejsce istniejących, związanych z metodyką i metodologią prowadzenia badań naukowych, a także z kompetencjami społecznymi odnoszącymi się do działalności naukowo-badawczej oraz społecznej roli uczonego oraz przygotowujących doktorantów do samodzielnego redagowania artykułów naukowych oraz rozprawy doktorskiej.
- 8) Ujednolicenia wymaga dokumentacja zamieszczona na stronach internetowych w module Syllabus z wersją papierową dokumentów zatwierdzonych uchwałami Rady Wydziału.
- 9) Konieczne jest włączanie doktorantów i ich przedstawicieli do prac organów Jednostki, komisji statutowych i doraźnych, zajmujących się procesem dydaktycznym i sprawami dotyczącymi doktorantów.

Uwaga: jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen raport powinien zostać uzupełniony. Należy wskazać dokumenty, syntetycznie omówić wyjaśnienia i dodatkowe informacje, które spowodowały zmianę oceny (odnieść się do każdego kryterium odrębnie, a ostateczną ocenę umieścić w Tabeli nr 3).

W obszernej korespondencji (205 stron) dotyczącej odniesienia się władz Uczelni do Raportu z wizytacji Zespół Oceniający nie znalazł konkretnych dokumentów i nowych argumentów umożliwiających podwyższenie ocen poszczególnych kryteriów.

W szczególności. Odpowiedź Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie na raport Zespołu wizytującego Wydział Energetyki i Paliw nie daje podstaw do zmiany oceny „znacząco” sformułowanej w punkcie 2 Raportu Zespołu Wizytującego. Zawarto w niej bowiem głównie samoocenę działania i stanu wdrożenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Energetyki i Paliw sformułowaną przez autorów odpowiedzi. Dla większości obszarów istotnych dla jakości kształcenia nie przedstawiono w niej nowych faktów wskazujących na skuteczność funkcjonowania Systemu. Oceny Systemu dokonane na innych wydziałach Uczelni nie mogą być argumentem przemawiającym za wdrożeniem i skutecznością działania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Energetyki i Paliw. Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia ma wprawdzie cechy systemu zcentralizowanego, w którym główne założenia ustalane są na poziomie uczelni ale wdrożenie Systemu leży w kompetencjach wydziału i przebiega różnie na poszczególnych wydziałach, co podkreślono w odpowiedzi na raport zespołu wizytującego odnosząc się następująco do realizacji procedur Systemu na poszczególnych wydziałach Uczelni: „Każdy wydział może realizować procedury wykorzystując dowolne techniki i podejmując dowolne czynności”. Eksperti PKA na podstawie informacji przedstawionych w Raporcie Samooceny oraz informacji i dokumentacji przedstawionych w czasie wizytacji ocenili stan wdrożenia i skuteczność stosowania Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale Energetyki i Paliw jako znaczący, co odzwierciedla stan bieżący. Nieliczne uzupełnienia zawarte w odpowiedzi na Raport Zespołu Wizytującego pozwalają lepiej uzasadnić tą ocenę. Większość treści odpowiedzi na raport Zespołu Wizytującego nie wnosi nowych, udokumentowanych danych i faktów, a stanowi jedynie dowód wysokiej samooceny Wydziału, co nie może być podstawą oceny przez ekspertów PKA.

Odnosnie kryterium 3 ZO PKA stwierdza, że większość uwag zawartych w odwołaniu ma charakter ogólny i dotyczy raczej filozofii czy koncepcji kształcenia, jaka jest realizowana na studiach III stopnia na ocenianym Wydziale, które powinny być raczej kierowane, jak to określono do „...administratorów nauki w celu zmiany ich sposobu myślenia...”. W odwołaniu wyeksponowano „...doskonałe osiągnięcia doktorantów i 50% wyróżnionych rozpraw doktorskich ...”, natomiast nie są one bezpośrednio efektem studiów doktoranckich, których pełny cykl nie został zakończony, dopiero wtedy będzie można w sposób właściwy ocenić poziom i sprawność nauczania. Dodatkowo skupiono uwagę na wielu, niewątpliwie pozytywnych aspektach, które zostały opisane w Raporcie z wizytacji. Brak jest natomiast odniesienia się do większości uwag negatywnych. Oczywiście można przytaczać sformułowania oraz powoływać się na praktyki w innych uczelniach, takich jak Cambridge,

Oksford, ale jak na razie w uczelniach publicznych, które są finansowane z budżetu państwa, obowiązują przepisy w postaci Rozporządzeń MNiSW, zasad KRK, a także zapisów zawartych w uchwałach senatu AGH.

W przesłanym odwołaniu nie ma informacji dotyczących ustosunkowania się do uwag szczegółowych dotyczących braku spójności w przedstawionej dokumentacji, w jej upowszechnieniu na stronie internetowej, niezgodności z obowiązującymi przepisami w zakresie studiów III stopnia itd. Wydział nie odniósł się do uwag związanych z dokumentacją, np. brak numerów uchwał Rady Wydziału itd.. Ocena była by „w pełni” gdyby Wydział chociaż w części wprowadził zmiany, modyfikacje, czy uzupełnienia w dokumentacji studiów III stopnia, która nie jest spójna, ma wiele nieścisłości i wymaga uporządkowania. Wydział nie widzi potrzeby ich wprowadzania i dla studiów doktoranckich zamierza stosować własne rozwiązania. Ponadto władze Wydziału nie dostrzegają uwag sformułowanych przez Samorząd doktorantów i samych doktorantów, które zostały przedstawione w Raporcie przez ich przedstawiciela.

Tabela nr 3

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

Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej stwierdziło, że Wydział Energetyki i Paliw Akademii Górniczo – Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie realizuje strategię rozwoju spójną ze strategią rozwoju Uczelni, spełnia wymagania dotyczące funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, w tym jego konstrukcji i oddziaływania na doskonalenie jakości kształcenia, oraz jakości kształcenia na prowadzonych studiach doktoranckich i podyplomowych. Spośród ośmiu przyjętych przez Komisję kryteriów jakościowych kryteria: strategia rozwoju, wewnętrzny system zapewnienia jakości, zasoby kadrowe, materialne i finansowe, prowadzenie badań naukowych, współpraca krajowa i międzynarodowa, system wsparcia studentów i doktorantów oraz przepisy wewnętrzne normujące proces zapewnienia jakości kształcenia, uzyskały ocenę „w pełni”, zaś kryterium cele i efekty kształcenia na studiach doktoranckich i podyplomowych oraz system ich weryfikacji otrzymało ocenę „znacząco”.

Jednocześnie Prezydium zwraciło uwagę na konieczność:

- włączenia do programu studiów doktoranckich modułów/przedmiotów umożliwiających rozwój umiejętności związanych z metodyką i metodologią prowadzenia badań naukowych oraz kompetencji społecznych, odnoszących się do działalności naukowo – badawczej i społecznej roli uczonego. Zgodnie z wymaganiami określonymi w § 5 ust. 1 pkt. 2 i 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011 r. w sprawie kształcenia na studiach doktoranckich w uczelniach i jednostkach naukowych (Dz. U. z 2015 r. poz. 172), oraz

- zasięgnięcia opinii studentów i doktorantów w sprawach, o których mowa w art. 68 ust. 1 pkt. 2 i 3 ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.).

