

Uwaga!

*Przygotowany i zaprezentowany
na posiedzeniu Rady Wydziału - październik /listopad
- przesłany do Prorektora ds. Kształcenia
i na adres e-mail: uzjk@agh.edu.pl do 15 listopada*

ROZNY RAPORT SAMOCENY
z realizacji Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia
na Wydziale Energetyki i Paliw
w roku akademickim 2014/2015

GLÓWNI AUTORZY OPRACOWANIA:

- prof. dr hab. inż. Wojciech Suwała, Dziekan
- dr hab. inż. Konrad Świerczek, prof. AGH, Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia
- dr inż. Marta Wójcik, Prodziekan ds. Kształcenia na k. Technologia Chemiczna
- dr inż. Leszek Kurcz, Prodziekan ds. Kształcenia na k. Energetyka

MATERIAŁY, na podstawie których przygotowano RAPORT:

- materiały dostarczone przez Kierowników Katedr
- materiały dostarczone przez Administrację Wydziału
- materiały dostarczone przez Prodziekanów ds. Kształcenia
- materiały dostarczone przez Kierownika Studium Doktoranckiego
- materiały dostarczone przez Dziekanaty Studiów Stacjonarnych - Energetyka i Technologia Chemiczna
- materiały dostarczone przez Centrum Karier AGH
- materiały dostarczone przez Opiekunów Kół Naukowych
- materiały przygotowane przez Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia

SEKCJA I

dotyczy studiów I i II stopnia oraz studiów podyplomowych

KIERUNKI KSZTAŁCENIA I SPECJALNOŚCI PROWADZONE NA WYDZIALE
W DANYM ROKU AKADEMICKIM¹⁾:

Studia stacjonarne I stopnia	Studia niestacjonarne I stopnia
<ol style="list-style-type: none">1. Energetyka (E):2. Technologia Chemiczna (TCH):	
Studia stacjonarne II stopnia	Studia niestacjonarne II stopnia
<ol style="list-style-type: none">1. Energetyka (E):<ol style="list-style-type: none">1.1. Ciepłownictwo, ogrzewnictwo i klimatyzacja1.2. Energetyka jądrowa1.3. Energetyka wodorowa1.4. Modelowanie komputerowe w energetyce1.5. Systemy, maszyny i urządzenia energetyczne1.6. Urządzenia, sieci i systemy elektroenergetyczne1.7. Zrównoważony rozwój energetyki1.8. Sustainable energy development (w j. angielskim)*2. Technologia Chemiczna (TCH):<ol style="list-style-type: none">2.1. Gospodarka paliwami i energią2.2. Technologia paliw2.3. Analityka przemysłowa i środowiskowa2.4. Technologie chemiczne w energetyce2.5. Clean Fossil and Alternative Fuels Energy (w j. angielskim)2.6. Sustainable fuels economy (w j. angielskim, studenci zagraniczni)2.7. Proekologiczne procesy w inżynierii i technologii chemicznej	

¹⁾ można też wymienić kierunki lub specjalności nieuruchomione w danym roku akademickim dla danego typu i poziomu studiów, zaznaczając ten fakt w przypisie dolnym

* Nieuruchomiona z powodu braku lub niewystarczającej ilości chętnych.

I.1. INFORMACJE OGÓLNE

A. Zasoby kadrowe

Tabela I.1.1. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich jednostki (stan na 31.12.2014 r.)

Tytuł i stopień naukowy albo tytuł zawodowy	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których uczelnia stanowi					
		podstawowe miejsce pracy			dodatkowe miejsce pracy		
		ogółem	w pełnym wymiarze czasu pracy	w niepełnym wymiarze czasu pracy	ogółem	w pełnym wymiarze czasu pracy	w niepełnym wymiarze czasu pracy
Profesor	16	16	15	1			
Doktor hab.	18	18	17	1			
Doktor	55	55	54	1			
Pozostali	27	27	21	6			
suma	116	116	107	9			

Liczba pracowników nie będących nauczycielami akademickimi uczestniczących w procesie dydaktycznym: 5 (stan na 31.12.2014 r.).

B. Liczba studentów i słuchaczy studiów podyplomowych

Tabela I.1.2. Liczba studentów na poszczególnych kierunkach, formach, poziomach i latach studiów (stan na 30.11.2014 r.)

Poziom studiów ¹⁾	Rok studiów ²⁾	Liczba studentów studiów				Razem	Suma
		stacjonarnych		niestacjonarnych			
		PA ³⁾	PP ⁴⁾	PA ³⁾	PP ⁴⁾		
Kierunek studiów: <i>Technologia Chemiczna</i>							
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	I	146				146	515
	II	132				132	
	III	136				136	
	IV	101				101	
II stopnia (magisterskie)	I/II	100				100	100
Kierunek studiów: <i>Energetyka</i>							
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	I	199				199	696
	II	176				176	
	III	161				161	
	IV	160				160	
II stopnia (magisterskie)	I/II	139				139	139

¹⁾ w przypadku nieprzewodzenia danego poziomu studiów można ten poziom usunąć z tabeli

²⁾ w przypadku studiów stacjonarnych II stopnia rozpoczynających się w semestrze letnim (trzysemestralnych) należy podać tylko liczbę studentów w semestrze drugim (w pozycji rok I, którą można wówczas zmienić na rok I/II)

³⁾ profil ogólnoakademicki (i dane dotyczące okresu poprzedzającego wprowadzenie profili kształcenia)

⁴⁾ profil praktyczny

Tabela I.1.3. Liczba słuchaczy studiów podyplomowych (stan na 31.12.2014 r.)

Nazwa studiów podyplomowych	Liczba słuchaczy studiów podyplomowych		Razem
	rok I	rok II	

C. Liczba absolwentów

Tabela I.1.4. Liczba absolwentów poszczególnych rodzajów studiów w ostatnich trzech latach¹⁾

Poziom studiów ²⁾	Rok ukończenia ¹⁾	Liczba absolwentów studiów				Razem
		stacjonarnych		niestacjonarnych		
		PA ³⁾	PP ⁴⁾	PA ³⁾	PP ⁴⁾	
Kierunek studiów: <i>Technologia Chemiczna</i>						
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	2012/2013	104				104
	2013/2014	97				97
	2014/2015	102				102
II stopnia (magisterskie)	2012/2013	79				79
	2013/2014	81				81
	2014/2015	105				105
Kierunek studiów: <i>Energetyka</i>						
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	2012/2013	116				116
	2013/2014	150				150
	2014/2015	152				152
II stopnia (magisterskie)	2012/2013	98				98
	2013/2014	61				61
	2014/2015	75				75

¹⁾ dane wypełniane dla poszczególnych lat akademickich (dotyczą okresu od 1 października do 30 września danego roku akademickiego)

²⁾ w przypadku braku absolwentów danego poziomu studiów można ten poziom usunąć z tabeli

³⁾ profil ogólnoakademicki

⁴⁾ profil praktyczny

Tabela I.1.5. Liczba absolwentów studiów podyplomowych w ostatnich trzech latach¹⁾

Nazwa studiów podyplomowych	Rok ukończenia ¹⁾	Liczba absolwentów studiów podyplomowych
Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie	2012/2013	41
	2013/2014	
	2014/2015	

¹⁾ dane wypełniane dla poszczególnych lat akademickich (dotyczą okresu od 1 października do 30 września danego roku akademickiego)

I.2. MODYFIKACJE PROGRAMÓW KSZTAŁCENIA

A. Nowe formy kształcenia

Tabela I.2.1. Nowe kierunki, formy lub poziomy studiów / profile kształcenia / specjalności utworzone w roku akademickim 2014/2015

Kierunek studiów (forma studiów)	Poziom studiów	Profil kształcenia	Specjalność	Data zatwierdzenia	
				przez Radę Jednostki	przez Senat AGH
Technologia Chemiczna (stacjonarne)	II stopień	PA	Proekologiczne procesy w inżynierii i technologii chemicznej (poprzednia nazwa Ochrona środowiska w energetyce i przemysle chemicznym)	27.11.2014	04.02.2015

Uwaga: należy **pogrubić** nową formę kształcenia; w przypadku zmiany nazwy specjalności w pozycji „Specjalność” należy podać czcionką wytłuszczoną nową nazwę specjalności oraz dodatkową informację umieszczoną w nawiasie: (zmiana nazwy specjalności, poprzednia nazwa:)

B. Zmiany w istniejących programach kształcenia

Tabela I.2.2. Zmiany w programach kształcenia istniejących kierunków studiów / specjalności dokonane w roku akademickim 2014/2015

Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów (profil kształcenia), ewent. specjalność, cykl kształcenia ²⁾	Syntetyczna informacja o dokonanych zmianach wraz z podaniem przyczyny ³⁾	Data zatwierdzenia przez Radę Jednostki
TCH	I stopień (PA), 2015/2016	Dostosowanie programów nauczania wg wymogów określonych w Uchwale 29/2015 Senatu AGH. Zmiany wynikłe z Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”.	11.06.2015
TCH	II stopień (PA), wszystkie specjalności, 2015/2016	Dostosowanie programów nauczania wg wymogów określonych w Uchwale 29/2015 Senatu AGH. Zmiany wynikłe z Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”.	11.06.2015
E	I stopień (PA), 2015/2016	Dostosowanie programów nauczania wg wymogów określonych w Uchwale 29/2015 Senatu AGH. Zmiany wynikłe z Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”.	11.06.2015 oraz dodatkowe zmiany 09.07.2015
E	II stopień (PA), wszystkie specjalności, 2015/2016	Dostosowanie programów nauczania wg wymogów określonych w Uchwale 29/2015 Senatu AGH. Zmiany wynikłe z Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”.	11.06.2015

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

²⁾ należy podać cykl kształcenia, którego zmiany dotyczą (tj. rok akademicki, w którym rozpoczynają/rozpoczęły się studia realizowane zgodnie ze zmienionym programem kształcenia)

³⁾ należy uwzględnić tylko zmiany wymagające zatwierdzenia przez Radę Jednostki

C. Informacje o uruchamianiu nowych / istotnie zmienionych przedmiotów (modułów kształcenia), w tym przedmiotów (modułów) obieralnych i prowadzonych w językach obcych

Tabela I.2.3. Nowe lub istotnie zmienione przedmioty (moduły kształcenia) uruchomione w roku akademickim 2014/2015

Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów (profil kształcenia)	Specjalność	Rok studiów	Liczba przedmiotów (modułów kształcenia)	
				uruchomionych po raz pierwszy	istotnie zmienionych ²⁾
TCH	I stopień (PA)		II III	5* 1*	
TCH	II stopień (PA)	wszystkie specjalności	I/II	2*	
E	I stopień (PA)		II	2*	
E	II stopień (PA)	wszystkie specjalności	I/II	4*	
E	II stopień (PA)	Ciepłownictwo, ogrzewnictwo i klimatyzacja Energetyka jądrowa Energetyka wodorowa Modelowanie komputerowe w energetyce Systemy, maszyny i urządzenia energetyczne Urządzenia, sieci i systemy elektroenergetyczne Zrównoważony rozwój energetyki	I/II		4* 5* 2* 4* 4* 3* 6*

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

²⁾ przez istotną zmianę przedmiotu rozumie się m.in. zmianę jego nazwy oraz zwiększenie wymiaru lub zmianę form zajęć

*Moduły kształcenia utworzone/istotnie zmienione decyzją Rady Wydziału w roku akademickim 2014/2015 w ramach dostosowania programów nauczania do wymogów określonych w Uchwale 29/2015 Senatu AGH.

I.3. ROZWÓJ KADRY NAUKOWO-DYDAKTYCZNEJ

A. Uzyskane stopnie i tytuły naukowe

Tabela I.3.1. Stopnie i tytuły naukowe uzyskane przez pracowników naukowo-dydaktycznych i doktorantów jednostki w roku akademickim 2014/2015

Katedra	Liczba uzyskanych stopni i tytułów naukowych								
	W jednostce			W AGH (poza jednostką)			Poza AGH		
	dr	dr hab.	prof.	dr	dr hab.	prof.	dr	dr hab.	prof.
Katedra Energetyki Jądrowej	2								
Katedra Energetyki Wodorowej	2								
Katedra Technologii Paliw	1				1				
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego					3				
razem	5				4				

B. Doszkalanie nauczycieli akademickich

Tabela I.3.2. Udział nauczycieli akademickich w studiach podyplomowych, szkoleniach i kursach w roku akademickim 2014/2015

Forma podnoszenia kwalifikacji	W kraju		Za granicą
	W AGH	Poza AGH	
Studia podyplomowe			
Szkolenia związane z systemem zapewnienia jakości kształcenia	2 (2)		1 (2)
Kursy doskonalenia dydaktycznego	1 (1)	3 (3)	4 (4)
Kursy z zakresu e-learningu i tworzenia e-podręczników	4 (5)		
Szkolenia BHP	1 (14)		
Inne szkolenia lub kursy	4 (5)	4 (6)	6 (5)

Uwaga: należy wpisać liczbę ukończonych studiów podyplomowych oraz szkoleń i kursów (dodatkowo w nawiasie należy podać sumaryczną liczbę pracowników biorących w nich udział); w razie potrzeby można podać ww. dane ze zróżnicowaniem także na inne rodzaje certyfikowanych studiów, szkoleń lub kursów

C. Wyróżnienia i nagrody dydaktyczne

Tabela I.3.3. Wyróżnienia i nagrody dydaktyczne otrzymane przez pracowników jednostki w roku akademickim 2014/2015

Katedra	Rodzaj nagrody/wyróżnienia	Liczba pracowników ¹⁾
Katedra Chemii Węgla i Nauk o Środowisku	Nagroda Rektora AGH dydaktyczna zespołowa	7
Katedra Technologii Paliw	Nagroda Rektora AGH dydaktyczna zespołowa	8
razem		15

¹⁾ w przypadku szczególnie ważnych nagród/wyróżnień można też podać imię i nazwisko osoby nagrodzonej/wyróżnionej (w przypadku nagrodzonych prac dyplomowych można podać imiona i nazwiska opiekunów prac)

D. Udział pracowników w międzynarodowych programach dydaktycznych i wymianie realizowanej z zagranicznymi ośrodkami akademickimi

Tabela I.3.4. Udział nauczycieli akademickich w międzynarodowych programach dydaktycznych i wymianie realizowanej z zagranicznymi ośrodkami akademickimi w roku akademickim 2014/2015

Katedra	Rodzaj programu/wymiany	Liczba pracowników
Katedra Chemii Węgla i Nauk o Środowisku	IAESTE organizacja praktyk dla studentów AGH	1
	Erasmus	1
Katedra Energetyki Jądrowej	MNiSW	2
	MAEA	1
Katedra Energetyki Wodorowej	Szkoła letnia SOFC na Uniwersytecie w Montevideo, Urugwaj	1
Katedra Maszyn Ciepłych i Przepływowych	COST Action TU-1104 (Smart Energy Regions) - współpraca z Cardiff Univ.	1
	Współpraca z KIT w Karlsruhe, Niemcy, HECTOR School of Energy & Mgmt /EM2 - prowadzenie 2 wykładów z zakresu „Carbon Capture and Storage”	1
	KIC InnoEnergy - wykład inauguracyjny dla studentów CCT krajowych i zagranicznych	1
Katedra Podstawowych Problemów Energetyki	Współpraca z Shibaura Institute of Technology, Tokio, Japonia	2
	KIC InnoEnergy	1
	Erasmus	1
Katedra Technologii Paliw	Zaproszony profesor, UPMC, Paryż, Francja	1
	Realizacja programu KIC InnoEnergy (CFAFE)	2
	Erasmus	1
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego	MSc Select	1
razem		18

I.4. OCENA PROCESU KSZTAŁCENIA

A. Wyniki ankiet studenckich

Tabela I.4.1. Statystyka ankiet studenckich w roku akademickim 2014/2015

Poziom studiów	Rok studiów	Liczba wypełnionych ankiet studenckich	
		ocena programu kształcenia dla przedmiotu/modułu	ocena warunków realizacji procesu kształcenia
Kierunek studiów: <i>Technologia Chemiczna</i>			
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	I	28	
	II	21	
	III	15	
	IV	16	
II stopnia (magisterskie)	I	11	
	II		
Kierunek studiów: <i>Energetyka</i>			
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	I	20	
	II	27	
	III	11	
	IV		
II stopnia (magisterskie)	I	9	
	II		
Liczba wypełnionych ankiet studenckich dotyczących oceny osoby prowadzącej zajęcia			3756
Liczba osób prowadzących zajęcia ocenionych przez studentów w ankiecie			68
Liczba wypełnionych ankiet studenckich dotyczących oceny obsługi administracyjnej procesu kształcenia			
Liczba kierunków studiów, na których przeprowadzono studencką ankietę dotyczącą oceny obsługi administracyjnej procesu kształcenia			
Liczba kierunków studiów, na których przeprowadzono studencką ankietę dotyczącą oceny warunków realizacji procesu kształcenia			
Liczba kierunków studiów, dla których przeprowadzono pracowniczą ankietę dotyczącą warunków realizacji procesu kształcenia			

Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonych ankiet studenckich i pracowniczych:

1. Zdecydowana większość ocen prowadzącego w ankietach papierowych i elektronicznych jest bardzo dobra lub dobra.
2. System ankietyzacji papierowej dotyczącej oceny osób prowadzących zajęcia sprawdza się dobrze, o czym świadczy znacznie zwiększona liczba wypełnionych ankiet studenckich, w porównaniu do ubiegłego roku akademickiego.
3. Od strony organizacyjnej ankietyzacja papierowa jest jednak bardziej obciążająca niż ankietyzacja w formie elektronicznej.

Działania podjęte w roku akademickim 2014/2015 wynikające z wniosków z ankiet studenckich i pracowniczych przeprowadzonych w latach ubiegłych:

1. Władze Wydziału podejmują ciągłe starania dotyczące poprawy warunków kształcenia na Wydziale, czego dowodem jest systematyczny rozwój bazy dydaktycznej oraz modernizacja zaplecza dydaktycznego.
2. Ze względu na generalnie wysokie oceny osób prowadzących zajęcia nie podjęto ogólnie skoordynowanych działań w zakresie sposobu prowadzenia zajęć przez pracowników naukowo-dydaktycznych. Niewątpliwie jednak, w oparciu o wyniki ankiet, poszczególni pracownicy podejmują działania mające na celu poprawę jakości kształcenia.
3. Władze Wydziału podejmują również działania w zakresie jakości kształcenia, które uwzględniają uwagi i sugestie zawarte w raporcie Polskiej Komisji Akredytacyjnej odnośnie akredytacji instytucjonalnej Wydziału Energetyki i Paliw.

B. Wyniki hospitacji

Tabela I.4.2. Statystyka hospitacji w roku akademickim 2014/2015

Katedra	Liczba hospitacji		
	semestr zimowy	semestr letni	ogółem
Katedra Chemii Węgla i Nauk o Środowisku	1	3	4
Katedra Energetyki Jądrowej		2	2
Katedra Energetyki Wodorowej		2	2
Katedra Maszyn Ciepłych i Przepływowych	4	2	6
Katedra Podstawowych Problemów Energetyki	1	1	2
Katedra Technologii Paliw	2	7	9
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego	7	7	14
razem	15	24	39

Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonych hospitacji:

1. Zajęcia prowadzone są prawidłowo, zgodnie z sylabusem przedmiotu.
2. Prowadzący dobrze nawiązują kontakt ze studentami, prawidłowo wyjaśniają treści wykładowe.
3. W przypadku niektórych przedmiotów zaleca się bardziej rygorystyczne przestrzeganie regulaminu w przypadku zajęć laboratoryjnych oraz zwiększenia wymagań na kolokwium i podczas innych form sprawdzania wiadomości studentów.
4. Hospitacje odbyły się w wszystkich Katedrach. Plan hospitacji na Wydziale jest realizowany prawidłowo.

C. Wyniki ankiet absolwentów

Tabela I.4.3. Wyniki ankiet absolwentów w roku akademickim 2014/2015

Kierunek studiów: <i>Technologia Chemiczna i Energetyka</i>	Absolwenci studiów: <i>I stopień</i>	Liczba wysłanych / zwróconych ankiet 245 / 203
<p>Ogólne (najważniejsze) wnioski wynikające z przeprowadzonych ankiet absolwentów¹⁾:</p> <ol style="list-style-type: none"> 93,1% ankietyowanych absolwentów zamierzało kontynuować edukację na studiach II stopnia, w tym 86,7% na tym samym wydziale i kierunku. W porównaniu do roku ubiegłego w obu przypadkach podane wartości są nieco wyższe. Głównymi czynnikami skłaniającymi do dalszej nauki było przekonanie, że tytuł magistra zwiększa konkurencyjność na rynku pracy (64,0%) oraz chęć pogłębienia wiedzy kierunkowej uzyskanej podczas studiów I stopnia (63,0%). W porównaniu do roku ubiegłego w obu przypadkach podane wartości są nieco niższe. Innymi wskazanymi czynnikami były: „uzyskanie wiedzy z dodatkowej dziedziny” oraz „tytuł magistra pozwala na uzyskanie większych zarobków”. 44,8% respondentów oceniło swoją decyzję co do wyboru kierunku studiów za słuszną, 32,5% nie miało na ten temat zdania, a 22,7% nie wybrałoby ponownie tego samego kierunku studiów. Wyniki te są gorsze w porównaniu do roku ubiegłego, choć nie odbiegają istotnie od średnich dla AGH. 		
Kierunek studiów: <i>Technologia Chemiczna</i>	Absolwenci studiów: <i>II stopień</i>	Liczba wysłanych / zwróconych ankiet 83 / 80
<p>Ogólne (najważniejsze) wnioski wynikające z przeprowadzonych ankiet absolwentów¹⁾:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pracujący (wg definicji raportu) stanowią 77,5%, wyżej od średniej AGH (75,5%). Ponadto, odsetek pracujących jest istotnie wyższy, w porównaniu do roku ubiegłego. Poszukujący pracy (wg definicji raportu) stanowią 13,8%, powyżej średniej AGH (10,7%). W porównaniu do roku ubiegłego nie zaobserwowano istotnych zmian. 35,4% absolwentów podjęło by ponownie studia na tym samym kierunku, co jest znacznie niżej średniej AGH (77,4%), przy czym jest duża liczba osób niezdecydowanych (29,2%). Pomimo znaczącej przewagi ocen pozytywnych, 21,6% respondentów wskazało, że „studia nie przygotowały do pracy zawodowej”. Wskazuje to na dalszą potrzebę dostosowania programów kształcenia do oczekiwań pracodawców. 		
Kierunek studiów: <i>Energetyka</i>	Absolwenci studiów: <i>II stopień</i>	Liczba wysłanych / zwróconych ankiet 101 / 95
<p>Ogólne (najważniejsze) wnioski wynikające z przeprowadzonych ankiet absolwentów¹⁾:</p> <ol style="list-style-type: none"> Pracujący (wg definicji raportu) stanowią 72,6%, niżej od średniej AGH (75,5%). Niemniej jednak odsetek pracujących jest istotnie wyższy, w porównaniu do roku ubiegłego. Poszukujący pracy (wg definicji raportu) stanowią 13,7%, powyżej średniej AGH (10,7%). Niemniej jednak odsetek ten znacząco zmalał w porównaniu do roku ubiegłego. 43,1% absolwentów podjęło by ponownie studia na tym samym kierunku, co jest znacznie niżej średniej AGH (77,4%), przy czym jest duża liczba osób niezdecydowanych (24,1%). Pomimo znaczącej przewagi ocen pozytywnych, 21,4% respondentów wskazało, że „studia nie przygotowały do pracy zawodowej”. Wskazuje to na dalszą potrzebę dostosowania programów kształcenia do oczekiwań pracodawców. 		

¹⁾ w tym ewentualne wnioski dotyczące efektów kształcenia

D. Wyniki ankiet pracodawców

Tabela I.4.4. Wyniki ankiet pracodawców w roku akademickim 2014/2015

Rodzaj / cel ankiety: <i>Ankieta pracodawców przeprowadzana przez Centrum karier AGH</i>	Liczba wysłanych / zwróconych ankiet *
Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonej ankiety: 1.	

*Według informacji z Centrum Karier AGH liczba zwróconych przez pracodawców ankiet w ostatnim roku jest zbyt mała, aby możliwe było statystyczne opracowanie danych.

E. Analiza innych aktywności z zakresu oceny procesu kształcenia

Tabela I.4.5. Ocena wybranych aspektów procesu kształcenia w roku akademickim 2014/2015

Liczba studentów zagranicznych:	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
	I stopnia	II stopnia	I stopnia	II stopnia
<i>Technologia Chemiczna</i>	8	8		
<i>Energetyka</i>	2			
Liczba obronionych prac dyplomowych ¹⁾ :	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
	I stopnia	II stopnia	I stopnia	II stopnia
Katedra Chemii Węgla i Nauk o Środowisku	34	25		
Katedra Energetyki Jądrowej	14	4		
Katedra Energetyki Wodorowej	24	8		
Katedra Maszyn Ciepłych i Przepływowych	42	28		
Katedra Podstawowych Problemów Energetyki	30	9		
Katedra Technologii Paliw	56	53		
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego	50	44		
Katedry na innych wydziałach	4	9		
Razem w jednostce	254	180		
Procent prac dyplomowych zarejestrowanych w wymaganym terminie ²⁾ :	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
	I stopnia	II stopnia	I stopnia	II stopnia
<i>Technologia Chemiczna</i>	95,0%	74,0%		
<i>Energetyka</i>	94,7%	73,3%		
Liczba studentów reaktywowanych na obronę pracy dyplomowej:	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
	I stopnia	II stopnia	I stopnia	II stopnia
<i>Technologia Chemiczna</i>	7	36		
<i>Energetyka</i>	8	20		
Procent studentów najwyższego rocznika skreślonych ze studiów ³⁾ :	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
	I stopnia	II stopnia	I stopnia	II stopnia
<i>Technologia Chemiczna</i>	0%	0%		
<i>Energetyka</i>	0%	2%		
Wskazanie głównych przyczyn odsiewu studentów ⁴⁾ :	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
	I stopnia	II stopnia	I stopnia	II stopnia
<i>Energetyka</i>		brak postępów w nauce		

¹⁾ ewentualne prace wieloosobowe liczone są tylko raz (jako jedna praca)

²⁾ do ostatniego dnia semestru dyplomowego w stosunku do liczby studentów wpisanych na ostatni semestr (w przypadku rejestracji prac zespołowych powinny być one liczone wielokrotnie – każdy autor pracy oddzielnie)

³⁾ do ostatniego dnia semestru dyplomowego w stosunku do liczby studentów wpisanych na II semestr danego toku studiów (najwyższego rocznika), z pominięciem skreśleń z powodu niezłożenia pracy dyplomowej w wymaganym terminie

⁴⁾ w przypadku braku postępów w nauce można wskazać przedmioty sprawiające największą trudność w zaliczeniu

I.5. AKTYWNOŚĆ STUDENTÓW

A. Aktywność studentów w ramach kół naukowych

Tabela I.5.1. Aktywność studentów w ramach kół naukowych w roku akademickim 2014/2015

Koło naukowe - sekcja	Liczba członków koła ¹⁾	Liczba referatów / posterów			Udział w warsztatach - liczba uczestników
		konferencje krajowe	konferencje międzynarodowe	sesje kół naukowych	
Coal & Clay	11	2			1
TD Fuels	27			8	
Eko-Energia	84	3	1	13	43
RedoX	17	6	1	5	5
Green Energy	36			4	36
Solaris	12			3	5
Feniks	30			1	20
Ignis	42	2		8	35
Hydrogenium	29	3	3	7	19
Uranium	46	2	1	1	20
razem	334	18	6	50	184

¹⁾ stan na 31.12.2014 r.

Inne najważniejsze aktywności i osiągnięcia kół naukowych:

1. Student z koła Uranium został laureatem konkursy PGE EJ.
2. Granty rektorskie dla studentów koła Hydrogenium, Eko-Energia i Ignis.
3. Utworzenie i rejestracja (maj 2015) nowego koła naukowego Nabla.
4. Projekt Junior AGH koła Eko-Energia i Ignis.
5. Uczestnictwo kół naukowych w Tygodniu Zrównoważonej Energii.
6. Udział w organizacji Małopolskiej Nocy Naukowców studentów koła Green Energy i Ignis.
7. Uczestnictwo studentów kół naukowych w 52-giej Konferencji Studenckich Kół Naukowych Akademii Górniczo-Hutniczej im. Stanisława Staszica w Krakowie, 7 maja 2015.
8. Współorganizacja Bonjur EDF przez koło Ignis.
9. Inne, przesłane przez Opiekunów kół (do wglądu).

B. Aktywność studentów w programach badawczych

Tabela I.5.2. Aktywność studentów w programach badawczych w roku akademickim 2014/2015

Kierunek studiów ¹⁾ (poziom studiów)	Liczba programów badawczych (liczba studentów biorących w nich udział)		
	w AGH	krajowych (poza AGH) ²⁾	międzynarodowych
TCH (II stopień)	2 (7)	3 (3)	2 (8)
E (I stopień)	1 (4)		
E (II stopień)	3 (19)	5 (16)	3 (7)
razem	6 (30)	8 (19)	5 (15)

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

²⁾ w tym w ramach konsorcjów krajowych

C. Stypendia Rektora dla najlepszych studentów

Tabela I.5.3. Stypendia Rektora dla najlepszych studentów przyznane w jednostce w roku akademickim 2014/2015

Poziom studiów	Liczba przyznanych stypendiów Rektora dla najlepszych studentów			
	za uzyskanie odpowiednio wysokiej średniej ocen	za osiągnięcia naukowe	za osiągnięcia artystyczne	za wyniki sportowe we współzawodnictwie międzynarodowym lub krajowym
Studia I stopnia	105			3
Studia II stopnia	33			3

D. Stypendia zewnętrzne uzyskane przez studentów

Tabela I.5.4. Stypendia zewnętrzne uzyskane przez studentów w roku akademickim 2014/2015

Rodzaj stypendium	Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów	Liczba studentów
Stypendium Ambasady Francuskiej	E	II stopień	1
Nagroda Polskiego Stowarzyszenia Wodoru i Ogniw Paliwowych	E	II stopień	1
razem			2

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

E. Inne wyróżnienia uzyskane przez studentów

Tabela I.5.5. Inne wyróżnienia uzyskane przez studentów w roku akademickim 2014/2015

Rodzaj wyróżnienia	Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów	Liczba studentów
Diamenty AGH	TCH	II stopień	1
II nagroda w Konkursie PGE na pracę magisterską	E	II stopień	1
I nagroda sekcji inżynierii materiałowej, 52-ga Konferencja Studenckich Kół Naukowych pionu hutniczego	E	II stopień	1
Diamenty AGH	E	II stopień	1
I miejsce konkurs „Atom dla Nauki”	TCH	II stopień	1
Wyróżnienie w konkursie „Energetyczny mix Europy do roku 2030”	TCH	II stopień	2
razem			7

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

F. Udział studentów w programach i wymianie realizowanej z innymi ośrodkami akademickimi

Tabela I.5.6. Udział studentów w programach międzynarodowych i wymianie realizowanej z zagranicznymi ośrodkami akademickimi w roku akademickim 2014/2015

Rodzaj programu/wymiany	Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów	Liczba studentów ²⁾	
			W	P
Projekt Polsko-Austriacki	TCH	II stopień	3	1
Kurs „Składowanie odpadów jądrowych” KTH Szwecja	E	II stopień	4	
Podwójny Dyplom IN2N Francja	E	II stopień	4	
Staże w Instytucie BJ w Dubnej	E	II stopień	2	
Letnie warsztaty Niskie Łąki 2015	E	II stopień	3	
Polsko-Japońska Letnia i Zimowa Szkoła Energetyki	E	II stopień	10	15
Współpraca z Shibaura Institute of Technology, Tokio, Japonia	E	II stopień	1	1
Summer School: Ionic and protonic conducting ceramic membranes for green energy applications, 09.2015, Walencja, Hiszpania	E	II stopień	2	
Erasmus+	TCH/E	II stopień	22	5
razem			51	22

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

²⁾ W - wyjeżdżających, P - przyjeżdżających

Tabela I.5.7. Udział studentów w programach i wymianie realizowanej z krajowymi ośrodkami akademickimi w roku akademickim 2014/2015

Rodzaj programu/wymiany	Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów	Liczba studentów ²⁾	
			W	P
Wspólne prace badawcze z innymi ośrodkami akademickimi	TCH	II stopień	1	
Umowy z EdF na realizację pracy dyplomowej	TCH	II stopień	2	
razem			3	

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

²⁾ W - wyjeżdżających, P - przyjeżdżających

I.6. ROZWÓJ BAZY DYDAKTYCZNEJ

A. Nowe pomieszczenia i wyposażenie sal dydaktycznych

Tabela I.6.1. Nowe pomieszczenia i wyposażenie sal dydaktycznych w roku akademickim 2014/2015

Rodzaj pomieszczenia (pawilon, nr sali)	Liczba miejsc	Przeznaczenie ¹⁾	Dodatkowe wyposażenie
Rodzaj wyposażenia ²⁾	Nr sali (pawilon)	Przeznaczenie ¹⁾	
Zakup stołów laboratoryjnych do Laboratorium Biotechnologii	Pawilon A-4, IV piętro, p. 413	Ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu „Podstawy biotechnologii”, TCH	
Chłodziarka	Pawilon A-4, IV piętro, p. 413	Ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu „Podstawy biotechnologii”, TCH	
Cieplarka	Pawilon A-4, IV piętro, p. 413	Ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu „Podstawy biotechnologii”, TCH	
Suszarka	Pawilon A-4, IV piętro, p. 413	Ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu „Podstawy biotechnologii”, TCH	
Łaźnia wodna wielomiejscowa	Pawilon A-4, IV piętro, p. 413	Ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu „Podstawy biotechnologii”, TCH	
Wytrząsarka	Pawilon A-4, IV piętro, p. 413	Ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu „Podstawy biotechnologii”, TCH	
Zakup stołów laboratoryjnych do Laboratorium Chemii i Radiochemii Środowiska	Pawilon A-4, IV piętro, p. 426	Ćwiczenia laboratoryjne z przedmiotu „Chemia jądrowa z radiochemią”, TCH, Laboratorium „Radioaktywność w środowisku”, TCH, ćwiczenia „Ochrona środowiska w energetyce”, E	

¹⁾ w przypadku przeznaczenia pomieszczenia/wyposażenia do prowadzenia zajęć tylko na określonych kierunkach studiów (określonych przedmiotach) należy podać skróty nazw kierunków studiów (nazwy przedmiotów)

²⁾ dotyczy nowego wyposażenia dla istniejących sal dydaktycznych (w tym nowych stanowisk laboratoryjnych)

B. Modyfikacje zaplecza dydaktycznego

Tabela I.6.2. Planowane i rozpoczęte lub kontynuowane modyfikacje zaplecza dydaktycznego w roku akademickim 2014/2015

Opis modyfikacji	Stopień zaawansowania	Termin realizacji
Dokończenie remontu Laboratorium Zaawansowanych Obliczeń Numerycznych, pawilon B-3, III piętro, p. 211a, 211b. Wymiana komputerów w pracowni.	100%	31.12.2014

Remont Laboratorium Hybrydowych Systemów Poligeneracyjnych hala HD8, parter 07	100%	31.07.2015
Remont Laboratorium Chemii i Radiochemii Środowiska, Pawilon A-4, IV piętro, p. 426	100%	15.09.2015
Remont Laboratorium Badań Reakcyjności i Wytrzymałości Koksu, Pawilon B-3, III piętro, p. 303	100%	09.09.2015
Przystosowanie oraz utworzenie nowych stanowisk laboratoryjnych do przedmiotu „Wybrane procesy w inżynierii chemicznej”	100%	31.01.2015
Zakup pobornika pyłów zawieszonych i głowic PM 1; 2,5 i 10 do stanowiska do poboru pyłów	100%	31.10.2014
Wyposażenie Laboratorium Jądrowego	0%	2016
Opracowanie stanowisk laboratoryjnych do przedmiotu „Procesy i materiały w energetyce wodorowej”	100%	31.01.2015
Remont Laboratorium Biotechnologii	100%	31.10.2015
Budowa i wyposażenie laboratorium Paliw Alternatywnych i Odpadów powstającego w ramach Centrum Energetyki	50%	31.12.2015
Nowe laboratorium Zaawansowane Systemy Fotowoltaiczne (współpraca RWE-AGH)	100%	15.09.2015
Nowe laboratorium dydaktyczne Magazynowania Energii	100%	15.09.2015
Prace przy tworzeniu laboratoriów dydaktycznych w Centrum Energetyki (4 laboratoria dydaktyczne ZRE)	50%	2016
Stanowisko do wizualizacji przepływów dwufazowych (MCiP)	60%	2016
Stanowisko do badania pompy ciepła (MCiP)	90%	2016

C. Nowe skrypty, materiały, pomoce i inne udogodnienia dydaktyczne

Tabela I.6.3. Nowe skrypty, materiały i pomoce dydaktyczne w roku akademickim 2014/2015

Kierunek studiów ¹⁾ (poziom studiów)	Liczba nowych skryptów, materiałów i pomocy dydaktycznych		
	Skrypty / podręczniki	Materiały i pomoce dydaktyczne	Ogółem
TCH (I stopień)		3	3
TCH (II stopień)		20	20
TCH (III stopień)		1	1
E (II stopień)		13	13
razem		37	37

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

Inne najważniejsze udogodnienia dydaktyczne:

1. Przygotowanie wykładów autorskich „Wybrane procesy w inżynierii i technologii chemicznej”.
2. Przygotowanie zagadnień seminaryjnych do przedmiotu „Wybrane procesy w inżynierii i technologii chemicznej”.
3. Stała współpraca z organizatorem Międzynarodowych Targów Obróbki, Magazynowania i Transportu Materiałów Sypkich i Masowych SyMas - możliwość uczestnictwa studentów w seminariach oraz zwiedzanie stanowisk wystawowych.
4. Cykl wykładów specjalistycznych prowadzonych przez przedstawicieli firm (Sun-Time, Led-Pol, HERZ Armatura i Systemy Grzewcze, Wilo, Grundfos, Termocent, EmArchitektura i inne).
5. Wyjazdy terenowe ze studentami (firma Solar-Future Brzesko, elektrownia wodna Dąbie-Kraków).

I.7. INFORMACJE O INNYCH INNOWACJACH DYDAKTYCZNYCH

A. Kierunki zamawiane

Tabela I.7.1. Formy wsparcia w ramach uzyskanego finansowania kierunków zamawianych w roku akademickim 2014/2015

Zamawiany kierunek studiów (projekt finansowany)	Forma wsparcia - rok studiów (poziom studiów)	Liczba uczestników

B. Studia podyplomowe oraz kursy dokształcające i specjalistyczne

Tabela I.7.2. Oferta studiów podyplomowych oraz kursów dokształcających i specjalistycznych w roku akademickim 2014/2015

Nazwa studiów podyplomowych (SP) lub kursów (K)	Liczba godzin (semestrów)	Liczba uczestników w edycji	Status ¹⁾
Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie (SP)	330 (2)		N
Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii (SP)	254 (2)		N

¹⁾ U – uruchomione w danym roku akademickim, N – nieuruchomione w danym roku akademickim

C. Prowadzenie zajęć metodą e-learningu

Tabela I.7.3. Prowadzone zajęcia e-learningowe w roku akademickim 2014/2015

Kierunek studiów ¹⁾ (poziom studiów)	Liczba przedmiotów z zajęciami prowadzonymi metodą e-learningu ²⁾		
	w wymiarze zajęć e-learningowych do 6 godzin	w wymiarze zajęć e-learningowych powyżej 6 godzin	ogółem
TCH (I stopień)	2		2
TCH (I stopień)		1	1
razem	2	1	3

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

²⁾ należy uwzględnić tylko przedmioty (moduły kształcenia) z zajęciami prowadzonymi metodą e-learningu wymienionymi w systemie Syllabus KKK

D. Pozostałe innowacje dydaktyczne

I.8. AKCJA INFORMACYJNA NA TEMAT KSZTAŁCENIA NA WYDZIALE

A. Aktualizacja i rozbudowa stron internetowych

Tabela I.8.1. Informacja o ważniejszych aktualizacjach i rozbudowie stron internetowych związanych z kształceniem dokonanych w roku akademickim 2014/2015

Liczba odwiedzin strony internetowej Wydziału	ok. 50000
% katedr mających odniesienie na swojej stronie internetowej do prowadzonej dydaktyki	71%
Liczba pracowników mających stronę internetową związaną z dydaktyką	9
Krótka charakterystyka rozbudowy stron w ocenianym okresie: Rozbudowa strony dotyczącej jakości kształcenia, gdzie publikowane są m.in. dokumenty i informacje dotyczące funkcjonowania Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia.	

B. Przeprowadzone akcje promocyjne i spotkania z młodzieżą szkolną

Tabela I.8.2. Akcje promocyjne i spotkania z młodzieżą szkolną w roku akademickim 2014/2015

Akcje promocyjne i spotkania z młodzieżą - zakres, miejsce i data
<ol style="list-style-type: none">1. III Tydzień Zrównoważonej Energii - Dni Otwarte dla Szkół Podstawowych, Gimnazjów oraz Szkół Ponadgimnazjalnych, w trakcie których uczniowie mieli możliwość wysłuchać wykładów na tematy związane ze zrównoważonym rozwojem energetycznym (np. z odnawialnymi źródłami energii, efektywnością energetyczną, czystymi technologiami węglowymi, energetyką jądrową itp.), a także obejrzeć laboratoria Wydziału Energetyki i Paliw oraz specjalne wystawy zorganizowane przez firmy, pracowników i studentów WEiP, 8-12 czerwca 2015. W ramach imprezy odbyły się:<ul style="list-style-type: none">• I Ogólnopolska Konferencja Naukowa Energia i Paliwa,• Targi Energetyczne - wystawa urządzeń wiodących producentów z branży energetyki odnawialnej, HVAC i branż pokrewnych,• Park Energetyczny, obejmujący doświadczenia i pokazy naukowe,• Warsztaty i szkolenia specjalistyczne oraz wyjazdy naukowe do firm energetycznych,• Debata otwarta, poruszająca kwestie związane ze spalaniem biopaliw stałych w Krakowie,• Dni Otwarte dla szkół,• Konkursy energetyczne.2. Festiwal Nauki - prezentacja stanowisk dydaktycznych oraz doświadczenia naukowe na Rynku w Krakowie, obejmujące m.in. zagadnienia energetyki odnawialnej, ogniwo paliwowych, magazynowania energii i innych istotnych aspektów nowoczesnej energetyki, 20-23 maja 2015.3. Małopolska Noc Naukowców - prezentacja stanowisk dydaktycznych oraz doświadczenia naukowe na Wydziale Energetyki i Paliw, odbywające się późnym wieczorem i nocą oraz obejmujące szereg zagadnień związanych z energetyką (ogniwa paliwowe, odnawialne źródła energii, czyste technologie węglowe, maszyny energetyczne itp.), 25 września 2015.4. Junior AGH - warsztaty naukowe dla najmłodszych (daty różne).5. Udział w zajęciach laboratoryjnych połączony z prezentacją promującą Wydział dla III klasy IX LO w Krakowie, 09 lutego 2015, pawilon D-4, sale 118 i 125.6. Nawiązanie współpracy z Zespołem Szkół Chemicznych im. Marii Curie-Skłodowskiej w Krakowie (od września klasa technologii chemicznej z liceum ma zajęcia na Wydziale z przedmiotu Technologia Chemiczna.

I.9. ROZWÓJ WEWNĘTRZNEGO SYSTEMU ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

A. Zarządzanie kierunkiem studiów i programami kształcenia

Tabela I.9.1. Zmiany wewnętrznych przepisów z zakresu zarządzania kierunkiem studiów i programami kształcenia dokonane w roku akademickim 2014/2015

Kierunek studiów ¹⁾ (poziom studiów)	Opis dokonanych zmian i ich związek z efektami kształcenia (data zatwierdzenia)
	1. 2.

¹⁾ należy podać skróty nazw kierunków studiów, których zmiany dotyczą

B. Weryfikacja zakładanych efektów kształcenia i ich doskonalenie

Tabela I.9.2. Zmiany w zakresie stosowanych procedur i sposobów określania, weryfikacji i doskonalenia zakładanych efektów kształcenia dokonane w roku akademickim 2014/2015

Kierunek studiów ¹⁾ (poziom studiów)	Opis dokonanych zmian (data zatwierdzenia)
	1. 2.

¹⁾ należy podać skróty nazw kierunków studiów, których zmiany dotyczą

C. Inne działania z zakresu rozwoju wewnętrznego systemu zapewnienia jakości

Tabela I.9.3. Inne działania (zadania) z zakresu rozwoju wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia zrealizowane w roku akademickim 2014/2015

Rodzaj działania / zadania	Podstawa ¹⁾	Data ²⁾
Przyjęcie dokumentu „Koncepcja kształcenia na WEiP”	Statut AGH	05.11.2014
Opinia do Rady Wydziału odnośnie uruchomienia specjalności „Proekologiczne procesy inżynierii i technologii chemicznej”	Regulamin prac WZdsJK	19.11.2014
Akceptacja tematów prac inżynierskich na obu kierunkach	Regulamin prac WZdsJK	23.04.2015
Akceptacja tematów prac magisterskich na obu kierunkach	Regulamin prac WZdsJK	25.05.2015
Modyfikacja i przyjęcie programu kształcenia na obu kierunkach dla I-go i II-go stopnia studiów	Uchwała Senatu AGH	Rok akademicki 2014/2015, uchwała Rady Wydziału 11.06.2015
Zaopiniowanie Raportu Samooceny przygotowanego dla Polskiej Komisji Akredytacyjnej	Regulamin prac WZAD	14.11.2014
Przegląd procedur dyplomowania na kierunku Technologia Chemiczna i Energetyka	Regulamin prac WZAD	Rok akademicki 2014/2015
Przegląd opisu systemu informacji o procesie kształcenia na Wydziale	Regulamin prac WZAD	Rok akademicki 2014/2015
Analiza i opracowanie wyników ankietyzacji na Wydziale	Regulamin prac WZAD	Rok akademicki 2014/2015

¹⁾ formalna podstawa podjętych działań (w tym rodzaj realizowanych/wdrażanych decyzji lub przepisów wewnętrznych lub zewnętrznych)

²⁾ data decyzji, zatwierdzenia działania lub okres realizacji zadania

Propozycje dalszych zmian w systemie (planowany okres wprowadzenia):

1. Szersze wykorzystanie procesu ankietyzacji wśród pracodawców zatrudniających absolwentów Wydziału, co umożliwi odpowiednią modyfikację i uzupełnienie treści merytorycznych przedmiotów i modułów, z uwzględnieniem oczekiwanych efektów kształcenia dotyczących wiedzy, umiejętności czy kompetencji społecznych absolwentów (najbliższe 2-3 lata).
2. Dalsza aktywizacja studentów, na drodze wspierania działalności kół naukowych oraz promowania wymiany zagranicznej, a także ściślejszej współpracy z Wydziałowym Samorządem Studenckim (proces ciągły).
3. Systematyczny przegląd sylabusów przedmiotów na dla I i II stopnia studiów dla wszystkich specjalności (w trakcie wykonywania, najbliższe 2-3 lata).
4. Modyfikacja sylabusów na studiach doktoranckich (w trakcie wykonywania, najbliższe 2-3 lata).

I.10. INNE DZIAŁANIA DYDAKTYCZNE PODEJMOWANE PRZEZ WŁADZE DZIEKAŃSKIE

A. Relacje z otoczeniem

Tabela I.10.1. Współpraca z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi, przedsiębiorstwami i instytucjami w roku akademickim 2014/2015¹⁾

Jednostka / katedra wiodąca i jej rola	Opis zdarzeń
Katedra Chemii Węgla i Nauk o Środowisku	1. Współpraca z Głównym Instytutem Górniczym w Katowicach; Instytutem Chemicznej Obróbki Węgla w Zabrze; Instytutem Chemii i Techniki Jądrowej w Warszawie. 2. Współpraca z Politechniką Wiedeńską, Wydziałem Technologii Chemicznej, Instytutem Technologii Chemicznej i Analitycznej, Wiedeń, Austria; Department of Environmental Science, Aarhus University, Dania; Spanish Council for Scientific Research IDAEA-CSIC, Hiszpania; University of Split, Katedra Chemii i Technologii, Chorwacja.
Katedra Energetyki Jądrowej	3. Współpraca z Uppsala University, Szwecja.
Katedra Energetyki Wodorowej	4. Współpraca z Empa Swiss Federal Laboratories for Materials Science and Technology, Dübendorf, Szwajcaria. 5. Współpraca z Shibaura Institute of Technology, Tokio, Japonia w ramach umowy o podwójnych doktoratach.
Katedra Maszyn Ciepłych i Przepływowych	6. Współpraca z Współpraca w Centralnym Ośrodkiem Chłodnictwa Sp. z o.o. Kraków.
Katedra Podstawowych Problemów Energetyki	7. Współpraca z JSPS Joint Research, Japonia w ramach wspólnych projektów badawczych; współpraca z Tokyo University, Japonia w ramach projektu JCOAL-NCBiR. 8. Współpraca z Shibaura Institute of Technology, Tokio, Japonia w ramach umowy o podwójnych doktoratach.
Katedra Technologii Paliw	9. Współpraca w ramach międzynarodowej grupy GDRI z UPMC Paryż i Uniwersytetem Lille, Francja.
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego	10. Współpraca z Polską Grupą Energetyczną (PGE), TAURON Wytwarzanie S.A., Kompanią Węglową S.A., Katowickim Holdingiem Węglowym S.A., Instytutem Energetyki w Warszawie (IE), Instytutem Katalizy i Fizykochemii Powierzchni PAN w Krakowie, Politechniką Śląską i Politechniką Wrocławską w ramach konsorcjum Węglowe Ogniwa Paliwowe; współpraca z firmą Meta-ERG.

¹⁾ wskazać maks. 10 najważniejszych zdarzeń dotyczących wydziału

Propozycje zmian w systemie współpracy:

1. Rozszerzanie skoordynowanej współpracy pomiędzy Katedrami w zakresie współpracy z ośrodkami krajowymi i zagranicznymi.
2. Zapewnienie szerszego dostępu do informacji dotyczących współpracy Katedr z różnymi ośrodkami zewnętrznymi (np. pełniejsze informacje na stronach www Katedr).

B. Pozostałe działania

Opis wprowadzonych ułatwień dla studentów (w tym studentów niepełnosprawnych) i innych podjętych działań dydaktycznych w danym roku akademickim (nie więcej niż jedna strona).

- Dalsze doposażenie pomieszczeń dydaktyczno-laboratoryjnych w nowoczesne systemy audiowizualne oraz doposażanie laboratoriów dydaktycznych, co umożliwia polepszenie realizacji procesu dydaktycznego, także dla studentów niepełnosprawnych.
- Dalsze rozszerzanie treści programowych przedmiotów oraz wprowadzenie nowych przedmiotów umożliwiających zdobycie wiedzy niezbędnej do uzyskania uprawnień zawodowych.
- Dodatkowe szkolenia i kursy specjalistyczne.
- Nawiązanie współpracy z kolejnymi przedsiębiorstwami w zakresie realizacji tematów prac dyplomowych.
- Dalsza aktywizacja studentów w organizacji działań promujących naukę i osiągnięcia dydaktyczne m.in. takich jak np. Noc Naukowców, Tydzień Zrównoważonego Rozwoju, Ogólnopolski Konkurs Energetyczny, itp.

SEKCJA II

dotyczy studiów III stopnia (doktoranckich)

DYSCYPLINY W KTÓRYCH ODBYWA SIĘ KSZTAŁCENIE NA STUDIACH III STOPNIA:

- Technologia Chemiczna
- Energetyka

II.1. INFORMACJE OGÓLNE

A. Liczba doktorantów na studiach doktoranckich

Tabela II.1.1. Liczba doktorantów na studiach doktoranckich (stan na 31.12.2014 r.)

Dyscyplina naukowa	Rok studiów	Liczba studentów studiów doktoranckich				Razem ¹⁾
		stacjonarnych			niestacjonarnych	
		razem	pobierających stypendium doktoranckie	zatrudnionych na stanowisku asystenta		
Technologia Chemiczna	I	5	4			5
	II	1	1			1
	III	3	3			3
	IV	7	1			7
	Studenci będący na przedłużeniu studiów doktoranckich					1
Energetyka	I	8	7			8
	II	6	5			6
	III	8	8			8
	IV	14	8			14
	Studenci będący na przedłużeniu studiów doktoranckich					

¹⁾ sumaryczna liczba doktorantów na stacjonarnych i niestacjonarnych studiach doktoranckich

B. Liczba absolwentów studiów doktoranckich

Tabela II.1.2. Liczba absolwentów studiów doktoranckich w ostatnich trzech latach¹⁾

Dyscyplina naukowa	Rok ukończenia ¹⁾	Liczba studentów studiów doktoranckich		Razem ¹⁾
		stacjonarnych	niestacjonarnych	
Technologia Chemiczna	2012/2013			
	2013/2014	1		1
	2014/2015			
Energetyka	2012/2013	2		2
	2013/2014			
	2014/2015	4		4

¹⁾ dane wypełniane dla poszczególnych lat akademickich (dotyczą okresu od 1 października do 30 września danego roku akademickiego)

II.2. MODYFIKACJE PROGRAMÓW KSZTAŁCENIA

A. Nowe formy kształcenia

Tabela II.2.2. Nowe rodzaje / formy studiów III stopnia (doktoranckich) w roku akademickim 2014/2015

Nowy rodzaj studiów doktoranckich		Data zatwierdzenia	
Dyscyplina naukowa	Forma studiów ¹⁾	przez Radę Jednostki	przez Rektora AGH

¹⁾ studia stacjonarne lub niestacjonarne

B. Zmiany w istniejących programach kształcenia

Tabela II.2.3. Zmiany w istniejących programach kształcenia na studiach III stopnia (doktoranckich) dokonane w roku akademickim 2014/2015

Dyscyplina naukowa	Forma studiów ¹⁾	Syntetyczna informacja o dokonanych zmianach wraz z podaniem przyczyny ²⁾	Data zatwierdzenia przez Radę Jednostki

¹⁾ studia stacjonarne lub niestacjonarne

²⁾ W tym informacja o uruchamianiu nowych / istotnie zmienionych przedmiotów (modułów kształcenia), w tym przedmiotów (modułów) obieralnych i prowadzonych w językach obcych

II.3. OCENA PROCESU KSZTAŁCENIA

A. Wyniki ankiet doktoranckich

Tabela II.3.1. Statystyka ankiet doktoranckich w roku akademickim 2014/2015

Dyscyplina naukowa	Rok studiów	Liczba wypełnionych ankiet		Razem
		Ocena przebiegu i organizacji studiów doktoranckich	Ocena doktoranta prowadzącego zajęcia w ramach praktyki zawodowej	
	I			
	II			
	III			
	IV			
	I			
	II			
	III			
	IV			
Liczba wypełnionych ankiet doktoranckich dotyczących oceny osoby prowadzącej zajęcia				*
Liczba osób prowadzących zajęcia ocenionych przez doktorantów w ankiecie				*
Liczba uzyskanych ocen przebiegu i organizacji studiów doktoranckich				
Liczba doktorantów prowadzących zajęcia w ramach praktyki zawodowej ocenionych przez studentów				10 [#]

Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonych ankiet doktoranckich:

1.

Działania podjęte w roku akademickim 2014/2015 wynikające z wniosków z ankiet doktoranckich przeprowadzonych w latach ubiegłych:

1.

*Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia apelował o przeprowadzenie ankietyzacji osób prowadzących zajęcia, niestety nieskutecznie.

[#]Oceny doktorantów prowadzących zajęcia są wysokie, wszystkie znacząco powyżej oceny dobrej.

II.4. AKTYWNOŚĆ DOKTORANTÓW

A. Doszkalanie doktorantów

Tabela II.4.1. Udział doktorantów w stażach naukowych i innych formach rozwoju naukowego w roku akademickim 2014/2015

Dyscyplina naukowa	Rok studiów	Staż naukowy poza AGH		Inne formy rozwoju ¹⁾	
		w kraju	za granicą	w kraju	za granicą
Technologia Chemiczna	I			1	1
	II				
	III		1		1
	IV		1	1	
Energetyka	I	1	2	4	1
	II	1	3	1	7
	III		2		1
	IV		1	2	

¹⁾ studia podyplomowe, kursy, szkolenia, warsztaty itp.

B. Aktywność doktorantów w programach, projektach i pracach badawczych

Tabela II.4.2. Aktywność doktorantów w programach, projektach i pracach badawczych w roku akademickim 2014/2015

Dyscyplina naukowa	Liczba doktorantów biorących udział w programach, projektach i pracach badawczych ¹⁾				Liczba prac doktorskich dofinansowanych ze środków na badania
	granty dziekańskie	programy/projekty badawcze		inne prace naukowo-badawcze	
		krajowe	międzynarodowe		
Technologia Chemiczna	1	3	2	2	1
Energetyka		7	5	2	2

¹⁾ w przypadku udziału doktoranta w więcej niż jednej pracy danego typu, należy wykazać go tylko jeden raz

C. Stypendia i wyróżnienia uzyskane przez doktorantów

Tabela II.4.3. Stypendia doktoranckie ze zwiększonym dofinansowaniem na zadania projakościowe oraz stypendia zewnętrzne i wyróżnienia uzyskane przez doktorantów w roku akademickim 2014/2015

Dyscyplina naukowa	Rok studiów	Liczba stypendiów doktoranckich ze zwiększonym dofinansowaniem (na zadania projakościowe)	Liczba (rodzaj) stypendiów zewnętrznych	Liczba wyróżnień (rodzaj wyróżnienia)
Technologia Chemiczna	I			1*
	II			
	III	2		
	IV	2	1 (stypendium KIC)	1* 1 (nagroda za referat na konferencji międzynarodowej)
Energetyka	I	3		1*
	II	2		1*
	III	3		3*
	IV	3		2*
Razem		14	1	10

*Stypendium dla najlepszych doktorantów AGH

SEKCJA III

ANALIZA SWOT i PODSUMOWANIE

Wewnętrzne (zależne od Wydziału)	<p>Silne strony Wydziału:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Posiadane zasoby kadrowe, materialne, finansowe:<ul style="list-style-type: none">• duży potencjał naukowy (kadra, doświadczenia, aparatura) w unikatowych w skali kraju obszarach badań,• ostatnio znaczne zwiększenie liczby pracowników samodzielnych,• wyszkolona kadra zapewniająca nauczanie i badania na poziomie międzynarodowym,• unikatowy i szeroki obszar badań, od surowców energetycznych przez maszyny energetyczne, ochronę środowiska, do polityki energetycznej.2. Oferta dydaktyczna, w tym studia doktoranckie i podyplomowe:<ul style="list-style-type: none">• atrakcyjna oferta dydaktyczna obejmująca wszystkie obszary związane z paliwami i energetyką oraz studia na III stopniu,• nabór studentów (kandydatów) o dobrym poziomie wykształcenia,• dobre zaplecze naukowo-badawcze,3. Pozycja jednostki i uczelni:<ul style="list-style-type: none">• wysoka pozycja Uczelni i Wydziału w rankingach krajowych i poprawiająca się pozycja Uczelni w rankingach międzynarodowych,• uzyskana przez Wydział pozytywna akredytacja instytucjonalna PKA,• uzyskano kategorię A, wydział klasyfikowany na 3 miejscu w rankingu PERSPEKTYW nauczania na kierunku energetyka i technologia chemiczna.4. Internacjonalizacja:<ul style="list-style-type: none">• dość dobrze rozwinięta współpraca międzynarodowa,• rozwinięte nauczanie w języku angielskim.5. Relacje z otoczeniem:<ul style="list-style-type: none">• dobre, w większości niesformalizowane relacje z otoczeniem gospodarczym,• ustanowienie rady społecznej, rozpoczęcie działania przed końcem 2015 roku.6. Funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości:<ul style="list-style-type: none">• w zakresie działania Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia i Wydziałowego Zespołu Audytu Dydaktycznego należy uznać za dobre.	<p>Słabe strony Wydziału:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Posiadane zasoby: kadrowe, materialne, finansowe:<ul style="list-style-type: none">• brak rozwiniętych badań i kształcenia w pewnych obszarach energetyki (np. elektroenergetyka),• bilans budżetu Wydziału jest dość obciążony z powodu dużych kosztów dydaktyki, stosunkowo niskiej dotacji na podtrzymanie potencjału badawczego oraz pewnych problemów z realizacją (przesunięć czasowych) zaplanowanych prac badawczych.2. Oferta dydaktyczna, w tym studia doktoranckie i podyplomowe:<ul style="list-style-type: none">• relatywnie niższy poziom studentów rekrutowanych na kierunek Technologia Chemiczna,• możliwy znaczny spadek liczby i poziomu studentów rekrutowanych w następnych latach,• brak zainteresowania studiami podyplomowymi.3. Pozycja jednostki i uczelni:<ul style="list-style-type: none">• Wydział w obecnej strukturze działa za ledwie od kilku lat i wymaga dalszego „dotarcia się”,• przez swoją specyfikę Wydział nie jest postrzegany jako typowo energetyczny lub typowo związany z technologią chemiczną i przez to nie znajduje należytego uznania w niektórych środowiskach, dyscyplina Energetyka istnieje od kilku lat i nie ma pracowników samodzielnych z formalnym przypisaniem do tej dyscypliny, a profil badań części z nich nie zawsze w pełni odpowiada oczekiwanym dla tej dyscypliny.4. Internacjonalizacja:<ul style="list-style-type: none">• pewne zahamowanie współpracy w badaniach i dydaktyce,• wobec niedostatecznego finansowania dydaktyki brak zachęt do uruchamiania nowych specjalności prowadzonych w języku angielskim,5. Relacje z otoczeniem:<ul style="list-style-type: none">• nie dostrzega się zagrożeń.6. Funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości:<ul style="list-style-type: none">• słabe zaangażowanie niektórych pracowników i członków Zespołów związanych z jakością kształcenia,• zniechęcenie pracowników związane z narastającym obciążeniem administracyjnym oraz ciągłymi zmianami wymuszonymi przepisami wewnętrznymi i zewnętrznymi,• brak procedur dotyczących mechanizmów weryfikacji działania Systemu Jakości.
-------------------------------------	--	--

<p>Zewnętrzne (niezależne od Wydziału)</p>	<p>Szanse stwarzane przez otoczenie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posiadane zasoby: kadrowe, materialne, finansowe: <ul style="list-style-type: none"> • wzrost liczby pracowników samodzielnych w dziedzinie nauk technicznych i dyscyplinach technologia chemiczna i energetyka pozwolił na spełnienie wymagań dla uzyskania uprawnień do habilitowania, • duża aktywność pracowników (w tym młodych) w pozyskiwaniu funduszy na badania, również w projektach międzynarodowych, • wykreowanie silnych kierunków badań łączących obszary zainteresowania Katedr, przy współpracy z innymi jednostkami AGH i stronami zewnętrznymi. 2. Oferta dydaktyczna, w tym studia doktoranckie i podyplomowe: <ul style="list-style-type: none"> • potrzeby kraju na kadry w energetyce i technologiach paliwowych stwarzają podstawę do utrzymania atrakcyjności studiów z możliwością uruchomienia studiów podyplomowych. 3. Pozycja jednostki i uczelni: <ul style="list-style-type: none"> • mimo swojego specyficznego obszaru badań pozycja Wydziału jest wysoka 4. Internacjonalizacja: <ul style="list-style-type: none"> • akredytacja programów studiów w języku angielskim w organizacjach międzynarodowych. • uruchomienie studiów I, II i III stopnia z podwójnym dyplomowaniem. 5. Relacje z otoczeniem: <ul style="list-style-type: none"> • rozwój możliwości szerokiej współpracy z przemysłem, • obserwowany wzrost zainteresowania przedsiębiorstw współpracą z uczelniami pozwoli zwiększyć ofertę praktyk i stażów w przedsiębiorstwach. 6. Funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości: <ul style="list-style-type: none"> • możliwe dalsze usprawnianie działania Systemu. 	<p>Zagrożenia stwarzane przez otoczenie:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Posiadane zasoby: kadrowe, materialne, finansowe: <ul style="list-style-type: none"> • znaczne pogorszenie sytuacji gospodarczej kraju lub zmiana systemu finansowania szkół wyższych i nauki skutkujące zmniejszeniem poziomu dotacji dydaktycznej i środków na badania, • zmniejszenie poziomu i liczby (poniżej oczekiwanej) kandydatów na studia grozi zmniejszeniem dotacji dydaktycznej, w efekcie, zmniejszeniem liczby absolwentów i stanowi zagrożenie dla budżetu Wydziału. 2. Oferta dydaktyczna, w tym studia doktoranckie i podyplomowe: <ul style="list-style-type: none"> • zmniejszenie dotacji dydaktycznej może wymusić obniżenie jakości nauczania. 3. Pozycja jednostki i uczelni: <ul style="list-style-type: none"> • utrzymywanie i przestrzeganie ścisłego podziału i wymagań dla dyscyplin energetyka i technologia chemiczna może powodować przeciąganie i opóźnienia w procesie otrzymywania uprawnień do habilitowania. 4. Internacjonalizacja: <ul style="list-style-type: none"> • problem z możliwością przyznawania stypendiów dla studentów obcokrajowców nie pozwala na szerszą rekrutację na studia w języku angielskim. 5. Relacje z otoczeniem: <ul style="list-style-type: none"> • brak zachęt finansowych (ulgi podatkowe) dla przedsiębiorstw w wydatkowaniu na badania zmniejsza zainteresowanie współpracą. 6. Funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości: <ul style="list-style-type: none"> • zmęczenie i zniechęcenia pracowników wzrastającymi wymaganiami co do sprawozdawczości i regulowania funkcjonowania dydaktyki.
--	--	--

PODSUMOWANIE RAPORTU ROCZNEGO I WNIOSKI (maks. jedna strona)

W roku akademickim 2014/2015 najważniejszym wydarzeniem związanym z działaniem Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia było uzyskanie przez Wydział akredytacji instytucjonalnej Polskiej Komisji Akredytacyjnej (Uchwała nr 172/2015 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 marca 2015). Warto jednak zauważyć, że oczekiwania oraz stanowisko PKA w zakresie weryfikacji efektów kształcenia i ogólnie, działania Systemu, nakierowane są w znacznej mierze na wprowadzanie dużej liczby odpowiednich zarządzeń i procedur obejmujących każdy możliwy aspekt związany z jakością kształcenia. Wydaje się, że w przeciągu najbliższych kilku lat konieczne będzie sukcesywne wprowadzanie odpowiednich przepisów oraz wypracowywanie procedur dla procesów zidentyfikowanych jako istotne dla utrzymania i poprawy jakości kształcenia. W ubiegłym roku akademickim wprowadzono istotne modyfikacje w zakresie kształcenia: opracowano oraz uruchomiono nową specjalność „Proekologiczne procesy w inżynierii i technologii chemicznej” (poprzednia specjalność „Ochrona środowiska w energetyce i przemyśle chemicznym” nie miała odpowiedniego naboru). Ponadto, w ramach dostosowania programów nauczania wg wymogów określonych w Uchwale 29/2015 Senatu AGH (zmiany wynikłe z Ustawy „Prawo o szkolnictwie wyższym”) dokonano modyfikacji całego planu studiów I-go i II-go stopnia dla kierunków Technologia Chemiczna i Energetyka. Warto wspomnieć m.in. wprowadzenie do programu kształcenia przedmiotu „Przygotowanie do rynku pracy”, którego celem jest poprawa szans absolwentów na wymagającym rynku pracy. W zakresie poprawy warunków kształcenia należy odnotować oddanie do eksploatacji nowych, remonty oraz doposażenie istniejących laboratoriów naukowo-dydaktycznych Wydziału. W aspekcie jakości prowadzenia badań naukowych przedmiotem oceny władz Wydziału są doroczne informacje przygotowywane przez Katedry (lista publikacji, patentów i innych osiągnięć, lista prowadzonych grantów badawczych). Również ocena sytuacji kadrowej Wydziału jest przedmiotem analiz i wykonywana jest w miarę potrzeb, szczególnie przy przyjmowaniu nowych pracowników.

Analizując dane Raportu i porównując z rokiem ubiegłym można zauważyć:

- utrzymującą się na dość stabilnym, wysokim poziomie, liczbę studentów na obu kierunkach (wysoki wskaźnik rekrutacji),
- stabilną na przestrzeni ostatnich, a w ostatnim roku rosnącą liczbę absolwentów na obu kierunkach,
- znaczące zwiększenie procentu prac dyplomowych zarejestrowanych w wymaganym terminie,
- statystyka dotycząca obronionych prac dyplomowych jest dobra,
- podobnie jak w roku ubiegłym, zaobserwowano słabe zainteresowanie studiami podyplomowymi prowadzonymi na Wydziale, wydaje się, że konieczna jest modyfikacja oferty Wydziału w tym zakresie,
- proces modyfikacji i uaktualniania programów nauczania przebiega sprawnie,
- proces ankietyzacji wśród studentów przebiegł sprawnie, przy czym ankietyzacja jedynie papierowa jest uciążliwa; ocena pracowników Wydziału przez studentów jest wysoka,
- na studiach doktoranckich ankietyzacja nie została właściwie wykonana,
- ankietyzacja absolwentów Wydziału wykazała potrzebę dalszej modyfikacji programów kształcenia, z większym uwzględnieniem oczekiwań pracodawców,
- zasadniczemu usprawnieniu uległ proces hospitacji, który wykonywany jest systematycznie we wszystkich Katedrach; wyniki hospitacji są dobre bądź bardzo dobre,
- studenci i doktoranci Wydziału są bardzo zaangażowani w różnego rodzaju działalność (koła naukowe, wymiana studencka, programy badawcze, staże, itp.)
- pracownicy aktywnie uczestniczyli w opracowaniu nowych materiałów i pomocy dydaktycznych,
- Katedry na Wydziale aktywnie współpracują z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi, przedsiębiorstwami i instytucjami.

W opinii władz Wydziału System Zapewnienia Jakości Kształcenia działa na Wydziale prawidłowo. Konieczne jest jednak podjęcie działań w celu jego dalszego ulepszenia, co umożliwi systematyczne podnoszenie jakości kształcenia.

.....
Podpis Dziekana