

Uwaga!

*Przygotowany, zaprezentowany i zatwierdzony
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 2012/2013

GLÓWNI AUTORZY OPRACOWANIA:

prof. dr hab. inż. Wojciech Suwała, Dziekan

dr hab. inż. Konrad Świerczek, prof. AGH

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 AKADEMICKIM:

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 energetyki2. Technologia Chemiczna (TCH):<ol style="list-style-type: none">2.1. Gospodarka paliwami i energią2.2. Ochrona środowiska w energetyce i przemyśle chemicznym2.3. Technologia paliw2.4. Zgazowanie i odgazowanie paliw stałych2.5. Analityka przemysłowa i środowiskowa2.6. Clean coal technologies (w j. angielskim)	<ol style="list-style-type: none">1. Technologia Chemiczna (TCH):<ol style="list-style-type: none">1.1. Technologia paliw

I.1. INFORMACJE OGÓLNE

A. Zasoby kadrowe

Tabela I.1.1. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich jednostki (stan na 30.06.2013r.)

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	11	11	11				
Doktor hab.	16	15	15		1	1	
Doktor	51	51	51				
Pozostali	21	21	21				

Liczba pracowników nie będących nauczycielami akademickimi uczestniczących w procesie dydaktycznym: 12 (stan na 30.06.2013r.).

B. Liczba studentów i słuchaczy studiów podyplomowych

Tabela I.1.2. Liczba studentów na poszczególnych kierunkach, formach, poziomach i latach studiów (stan na 30.11.2012r.)

Poziom studiów ¹⁾	Rok studiów ²⁾	Liczba studentów studiów				Razem
		stacjonarnych		niestacjonarnych		
		PO ³⁾	PP ⁴⁾	PO ³⁾	PP ⁴⁾	
Kierunek studiów: <i>Energetyka</i>						
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	I	193				193
	II	175				175
	III	158				158
	IV	126				126
II stopnia (magisterskie)	I/II	120				120
	II					
Kierunek studiów: <i>Technologia Chemiczna</i>						
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	I	146				146
	II	124				124
	III	125				125
	IV	125				125
II stopnia (magisterskie)	I/II	111				111
	II			18		18

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 31.12.2012r.)

Nazwa studiów podyplomowych	Liczba słuchaczy studiów podyplomowych		Razem
	rok I	rok II	
Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie	42		42

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		
		PO ³⁾	PP ⁴⁾	PO ³⁾	PP ⁴⁾	
Kierunek studiów: Energetyka						
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	2012/2013	116				116
	2011/2012	104				104
	2010/2011	90				90
II stopnia (magisterskie)	2012/2013	67				67
	2011/2012	42				42
	2010/2011					
Kierunek studiów: Technologia Chemiczna						
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	2012/2013	104		18		122
	2011/2012	77		16		93
	2010/2011	72		25		97
II stopnia (magisterskie)	2012/2013	80				80
	2011/2012	28		4		32
	2010/2011	63 (jm)		6		69

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 (i dane dotyczące okresu poprzedzającego wprowadzenie profili kształcenia)

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
Podstawy Energetyki Jądrowej	2012/2013	
	2011/2012	25
	2010/2011	
Energetyka jądrowa	2012/2013	
	2011/2012	26
	2010/2011	
Energetyka jądrowa we współczesnej elektroenergetyce	2012/2013	
	2011/2012	
	2010/2011	37
Audyt energetyczny, ocena energetyczna budynków oraz efektywne użytkowanie energii	2012/2013	
	2011/2012	26
	2010/2011	39
Nowoczesne metody zarządzania i technologie w koksownictwie	2012/2013	42
	2011/2012	
	2010/2011	

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 2012/2013

Kierunek studiów (forma studiów)	Poziom studiów	Profil kształcenia	Specjalność	Data zatwierdzenia	
				przez Radę Jednostki	przez Senat AGH
Technologia Chemiczna (stacjonarne)	II stopień	PO	Analityka przemysłowa i środowiskowa	20.09.2012	28.11.2012
Technologia Chemiczna (stacjonarne)	II stopień	PO	Clean Fossil and Alternative Fuels Energy (poprzednia nazwa Clean Coal Technologies)	23.05.2013	

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 2012/2013

Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów (profil kształcenia), ewent. specjalność, cykl kształcenia ²⁾	Syntetyczna informacja o dokonanych zmianach wraz z podaniem przyczyny	Data zatwierdzenia przez Radę Jednostki
E / TCH	II stopień (PO), Clean Fossil and Alternative Fuels Energy, 2013/2014	Nowy przedmiot obieralny - warsztaty z umiejętności miękkich "Presentation of Innovation Idea to Public" (j. ang.). Powodem wprowadzenia oferty była dyskusja w Ramach Nieakademickiego Komitetu Doradczego ds. programu Clean Coal Technologies – Komisja zwróciła uwagę na konieczność pełniejszego kształcenia umiejętności miękkich absolwentów szkół technicznych	04.07.2013
TCH	I stopień (PO), 2012/2013	Modyfikacja liczby godzin wykładowych, ćwiczeń audytoryjnych, dodanie zajęć laboratoryjnych przedmiotu "Surowce energetyczne gazowe i ich przetwarzanie". Wprowadzenie zajęć laboratoryjnych jest korzystne dla studentów oraz Wydziału.	21.03.2013
E	II stopień (PO), 2013/2014	Nowy przedmiot obieralny "Systemy energetyczne oparte na biomasie". Wprowadzenie nowego przedmiotu obieralnego jest korzystne dla studentów.	25.04.2013
E / TCH	I stopień (PO), 2013/2014	Nowy przedmiot obieralny "Podstawy Fizyczne Energetyki z wykorzystaniem metod numerycznych". Wprowadzenie nowego przedmiotu obieralnego jest korzystne dla studentów.	25.04.2013

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)

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 2012/2013

Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów (profil kształcenia)	Specjalność	Rok studiów	Liczba przedmiotów (modułów kształcenia)	
				uruchomionych po raz pierwszy	istotnie zmienionych ²⁾
E	I i II stopień (PO)				W związku z wprowadzeniem systemu KRK cały program nauczania uległ gruntownej zmianie. Dotyczy to praktycznie wszystkich przedmiotów (modułów kształcenia).
TCH	I i II stopień (PO)				W związku z wprowadzeniem systemu KRK cały program nauczania uległ gruntownej zmianie. Dotyczy to praktycznie wszystkich przedmiotów (modułów kształcenia).

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

²⁾ przez istotną zmianę przedmiotu rozumie się m.in. zmianę jego nazwy, zwiększenie wymiaru lub zmianę form zajęć oraz zmianę modułowych efektów kształcenia uznaną przez prowadzącego przedmiot za znaczną

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 2012/2013

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 Chemii Węgla i Nauk o Środowisku								1	
Katedra Podstawowych Problemów Energetyki	3								
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego								1	
razem	3							2	

B. Doszkalanie nauczycieli akademickich

Tabela I.3.2. Udział nauczycieli akademickich w studiach podyplomowych, szkoleniach i kursach w roku akademickim 2012/2013

Forma podnoszenia kwalifikacji	W kraju		Za granicą
	W AGH	poza AGH	
Studia podyplomowe			
Szkolenia związane z systemem zapewnienia jakości kształcenia			
Kursy doskonalenia dydaktycznego (itp.)	1 (2)		
Inne szkolenia lub kursy	1 (82)		

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 studiów, szkoleń lub kursów

C. Wyróżnienia i nagrody dydaktyczne

Tabela I.3.3. Wyróżnienia i nagrody dydaktyczne otrzymane przez pracowników jednostki w roku akademickim 2012/2013

Katedra	Rodzaj nagrody/wyróżnienia	Liczba pracowników ¹⁾
Katedra Chemii Węgla i Nauk o Środowisku	Wyróżniona praca dyplomowa	1 (Andrzej Krzyżanowski)
Katedra Energetyki Wodorowej	Nagroda Rektora zespołowa I stopnia za osiągnięcia naukowe (w pracach uczestniczyli doktoranci i studenci)	5
	Wyróżniona praca dyplomowa	1 (Janina Molenda)
Katedra Maszyn Ciepłych i Przepływowych	Wyróżnienie Marszałka Województwa Małopolskiego za wybitne osiągnięcia naukowe sprzyjające rozwojowi województwa	1 (Tomasz Siwek)
	Wyróżnione prace dyplomowe	5 (Leszek Kurcz)
	Wyróżnienie w XIV edycji konkursu na	1 (Jan Górski)

	najlepszą pracę dyplomową Diamenty AGH	
Katedra Podstawowych Problemów Energetyki	Wyróżniona praca dyplomowa	1 (Janusz Szmyd)
	Wyróżniona praca dyplomowa	1 (Adam Hołda)
Katedra Technologii Paliw	Nagroda Rektora indywidualna II stopnia za osiągnięcia naukowe	1
	Wyróżnienie w XIV edycji konkursu na najlepszą pracę dyplomową Diamenty AGH	1 (Monika Motak)
	Wyróżniona praca dyplomowa	1 (Marek Ściążko)
	Wyróżniona praca dyplomowa	1 (Janina Wolszczak)
	Wyróżniona praca dyplomowa	1 (Andrzej Strugała)
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego	Wyróżniona praca dyplomowa	1 (Mariusz Filipowicz)
	Wyróżniona praca dyplomowa	1 (Jacek Kamiński)
razem		23

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 2012/2013

Katedra	Rodzaj programu/wymiany	Liczba pracowników
Katedra Chemii Węgla i Nauk o Środowisku	LLP Erasmus 2011/2014 z Uniwersytetem Split	1
	LLP Erasmus - Aarhus University Department of Environmental Science, Roskilde	1
	LLP Erasmus - Institute of Chemical Technologies and Analytics at Vienna University of Technology	1
	LLP Erasmus - Institute of Chemical Technologies and Analytics at Vienna University of Technology	1
	LLP Erasmus - University of Miskolc, Węgry	1
Katedra Energetyki Jądrowej	Przygotowanie porozumień o podwójnym dyplomowaniu z Ecole des Mines w Nantes (Francja)	2
Katedra Energetyki Wodorowej	Wykłady zaproszone - Universidad de la República, Montevideo, Urugwaj	1
	Wykłady zaproszone - Shibaura Institute of Technology, Tokyo, Japonia	1
Katedra Maszyn Ciepłych i Przepływowych	Wykłady zaproszone - Module EM2: Thermal Energy Conversion - lectures on <i>Carbon Capture & Storage</i> at the Summer HECTOR School of Engineering and Management, Karlsruhe Institute of Technology, Niemcy	1
Katedra Podstawowych Problemów Energetyki	Japanese Society Promotion of Science (JSPS)	3
Katedra Technologii Paliw	Technische Universität Clausthal Claustal, Niemcy – wymiana Erasmus	1

	Vysoka Skola Bańska - Technická Univerzita Ostrava, Czechy - wymiana Erasmus/LLP	2
	University of Twente (Holandia) - Grupa badawcza Sustainable Process Technology-program ESN Erasmus	1
	Międzynarodowy program KIC InnoEnergy Clean Coal Technologies (studia II stopnia)	7
	Międzynarodowy program KIC InnoEnergy Clean Coal Technologies (studia III stopnia)	4
	LLP Erasmus (Pełnom. Dziekana - T.Grzybek)	1
	Erasmus – współpraca dydak. przy pracach dyplomowych	2
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego	Alternatives pour l'energie du future (ALEF)- Post Master Program in International Energy Management http://www.am2e.ensmp.fr/index.php?page=partners	3
	KIC InnoEnergy/ Erasmus Mundus: Master School SELECT – ENVIRONMENTAL PATHWAYS FOR SUSTAINABLE ENERGY SYSTEMS http://www.kic-innoenergy.com/select/	3
razem		37

I.4. OCENA PROCESU KSZTAŁCENIA

A. Wyniki ankiet studenckich

Tabela I.4.1. Statystyka ankiet studenckich w roku akademickim 2012/2013

Poziom studiów ¹⁾	Rok studiów	Liczba przeprowadzonych ankiet studenckich			
		ocena prowadzącego*	ocena obsługi administracyjnej	ocena programu kształcenia	ocena warunków kształcenia
Kierunek studiów: <i>Energetyka</i>					
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	I	2			
	II	4			
	III	2			
	IV	1			
II stopnia (magisterskie)	I	7			
	II				
Kierunek studiów: <i>Technologia Chemiczna</i>					
I stopnia (inżynierskie lub licencjackie)	I	4			
	II	10			
	III	16			
	IV	3			
II stopnia (magisterskie)	I	15			
	II	4			
Liczba osób prowadzących zajęcia ocenionych przez studentów w ankiecie					32
Liczba kierunków na studiach I i II stopnia, na których przeprowadzono studencką ankietę dotyczącą warunków kształcenia					
Liczba kierunków na studiach I i II stopnia, na których przeprowadzono ankietę dotyczącą obsługi administracyjnej					
Liczba kierunków na studiach I i II stopnia, na których przeprowadzono pracowniczą ankietę dotyczącą warunków kształcenia					

* Liczba pracowników ankietowanych przez studentów.

Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonych ankiet studenckich:

1. Ankiety przeprowadzono jedynie w czterech Katedrach (z siedmiu).
2. Zdecydowana większość ocen w ankietach jest dobra lub bardzo dobra.
3. Brak szczególnych uwag ze strony osób oceniających.

B. Wyniki hospitacji

Tabela I.4.2. Statystyka hospitacji w roku akademickim 2012/2013

Katedra	Liczba hospitacji		
	semestr zimowy	semestr letni	ogółem
Katedra Energetyki Jądrowej		2	2
Katedra Technologii Paliw	6	5	11
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego	8	6	14
razem	14	13	27

Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonych hospitacji:

1. Ankiety przeprowadzono jedynie w trzech Katedrach (z siedmiu), w różnych Katedrach wyciągnięto inne wnioski z hospitacji.
2. (KEJ) Młodzi pracownicy bardzo dobrze prowadzą ćwiczenia audytoryjne i laboratoryjne.
3. (KTP) Zajęcia zostały przeprowadzone w oparciu o przygotowany wcześniej konspekt metodyczny zgodnie z regułami przedmiotu i przyjętym Sylabussem. W przypadku hospitowanych

zajęć laboratoryjnych: propozycja zmiany sposobu przygotowania raportu końcowego. W przypadku hospitowanych zajęć wykładowych – propozycja zorganizowania wizyty studyjnej (pokaz aparatury).

4. (KZRE) Ćwiczenia tablicowe prowadzone w sposób zachęcający uczestniczących studentów do aktywnego udziału. W czasie zajęć laboratoryjnych dba się o sprawdzenie merytorycznego przygotowania studentów, a uczestnicy korzystają z przejrzystych instrukcji w trakcie wykonywania ćwiczeń. Sugerowana jest konieczność poprawy warunków prowadzenia zajęć laboratoryjnych: zalecane mniejsze grupy laboratoryjne, jak również stała pomoc doktoranta w prowadzeniu zajęć.

C. Wyniki ankiet absolwentów

Tabela I.4.3. Wyniki ankiet absolwentów w roku akademickim 2012/2013

Kierunek studiów: <i>E*</i>	Absolwenci studiów: <i>II stopnia</i>	Liczba wysłanych / zwróconych ankiet 84 / 55
Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonych ankiet absolwentów ¹⁾ : 1. Pracujący (wg definicji raportu) stanowią 69.1%, niżej od średniej AGH (76.4%). 2. Poszukujący pracy (wg definicji raportu) stanowią 20%, powyżej średniej AGH (13.7%). 3. Niepracujący – kontynuujący naukę (wg definicji raportu) stanowią 7.3%, powyżej średniej AGH (6.5%).		
Kierunek studiów: <i>TCH*</i>	Absolwenci studiów: <i>II stopnia</i>	Liczba wysłanych / zwróconych ankiet 61 / 56
Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonych ankiet absolwentów ¹⁾ : 1. Pracujący (wg definicji raportu) 60.7%, niżej od średniej AGH (76.4%). 2. Poszukujący pracy (wg definicji raportu) stanowią 26.8%, powyżej średniej AGH (13.7%). 3. Niepracujący – kontynuujący naukę (wg definicji raportu) stanowią 8.9%, powyżej średniej AGH (6.5%).		

¹⁾ w tym ewentualne wnioski dotyczące efektów kształcenia

* Dane z Centrum Karier na podstawie raportu "Losy zawodowe absolwentów 2012 WYDZIAŁ ENERGETYKI I PALIW Studia II stopnia" stan na 28.09.2013

D. Wyniki ankiet pracodawców

Tabela I.4.4. Wyniki ankiet pracodawców w roku akademickim 2012/2013

Rodzaj / cel ankiety: <i>Ankieta pracodawców przeprowadzona przez Centrum Karier AGH*</i>	Liczba wysłanych / zwróconych ankiet 569* / 99*
Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonej ankiety*: 1. Umiejętności zawodowe oraz kierunek/specjalizacja ukończonych studiów są najbardziej pożądanymi wymaganiami wobec kandydatów do pracy (absolwentów AGH) 2. Więcej niż połowa ankietowanych wskazuje, że ukończenie drugiego stopnia studiów ma znaczenie jako dodatkowy atut przy zatrudnieniu, ale dla ok. 37% nie ma to znaczenia. 3. Pracodawcy preferują studentów, którzy byli aktywni (dodatkowa praca z wykorzystaniem umiejętności zawodowych, staże/praktyki, działalność w kołach) w trakcie studiów.	
Rodzaj / cel ankiety: <i>Ankieta dotycząca 1) deklaracji pomocy partnerów nieakademickich w realizacji programu kształcenia oraz 2) umiejętności absolwentów ważnych z punktu widzenia danej instytucji</i> <i>Ankiety zostały skierowane do Doradczego Komitetu Nieakademickiego ds. programu studiów II stopnia Clean Coal Technologies (Tauron, PGNiG, Rafako, ICHPW, MetalErg)</i>	Liczba wysłanych / zwróconych ankiet 5 / 5
Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonej ankiety: 1. Instytucje nieakademickie oferują praktyki, możliwość wizyt studyjnych, wykłady na zaproszenie, które są istotną pomocą w realizacji programu dydaktycznego 2. Oprócz umiejętności inżynierskich zwrócono uwagę na istotne znaczenie umiejętności miękkich (szczególnie praca w grupie) oraz umiejętności ekonomicznych/biznesowych	
Rodzaj / cel ankiety: <i>Ankieta dotycząca 1) ogólnej oceny programu kształcenia oraz 2) propozycji modyfikacji programu nauczania</i> <i>Ankiety zostały skierowane do Doradczego Komitetu Nieakademickiego ds. programu studiów II stopnia Clean Coal Technologies (Tauron, PGNiG, Rafako, ICHPW, MetalErg)</i>	Liczba wysłanych / zwróconych ankiet 5 / 3
Ogólne wnioski wynikające z przeprowadzonej ankiety: 1. Program został oceniony ogólnie na 4 (w skali 0-5)	

2. Komitet Doradczy zaproponował zmianę nazwy programu
3. Komitet Doradczy zaproponował wprowadzenie pewnych nowych przedmiotów lub treści do istniejących przedmiotów

*Ankietyzacja nie jest jeszcze (na chwilę oddania raportu) ukończona. Dane dotyczą całej uczelni i obejmują również pracodawców powiązanych z kierunkami: Energetyka oraz Technologia Chemiczna.

E. Analiza innych aktywności z zakresu oceny procesu kształcenia

Tabela I.4.5. Ocena wybranych aspektów procesu kształcenia w roku akademickim 2012/2013

Liczba studentów zagranicznych:	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
<i>Energetyka (II stopień)</i>	2			
<i>Energetyka (I stopień)</i>	2			
<i>Technologia Chemiczna (II stopień)</i>	7			
<i>Technologia Chemiczna (I stopień)</i>	13			
Liczba obronionych prac dyplomowych:	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
	inż. lub lic.	mgr.	inż. lub lic.	mgr.
Katedra Chemii Węgla i Nauk o Środowisku	31	9		
Katedra Energetyki Jądrowej	13	2		
Katedra Energetyki Wodorowej	1	7		
Katedra Maszyn Ciepłych i Przepływowych	34	25		
Katedra Podstawowych Problemów Energetyki	20	12		
Katedra Technologii Paliw	55	47	9	13
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego	18	25		
Razem w jednostce	172	127	9	13
w tym % prac obronionych w terminie	ok. 90%	ok. 60%	0%	0%
Liczba studentów skreślonych ze studiów:	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
<i>Energetyka (II stopień)</i>	16			
<i>Energetyka (I stopień)</i>	36			
<i>Technologia Chemiczna (II stopień)</i>	25		18	
<i>Technologia Chemiczna (I stopień)</i>	45		4	
Liczba studentów reaktywowanych na obronę pracy dyplomowej:	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
<i>Energetyka (II stopień)</i>	27			
<i>Energetyka (I stopień)</i>	1			
<i>Technologia Chemiczna (II stopień)</i>	28		13	
<i>Technologia Chemiczna (I stopień)</i>	2		9	
Wskazanie głównych przyczyn odsiewu studentów ¹⁾ :	studia stacjonarne		studia niestacjonarne	
<i>Energetyka (II stopień)</i> <i>Energetyka (I stopień)</i> <i>Technologia Chemiczna (II stopień)</i> <i>Technologia Chemiczna (I stopień)</i>	Główne przyczyny: brak postępów w nauce, niezłożenie pracy dyplomowej w terminie. Przedmioty sprawiające największą trudność: matematyka, chemia.		Główne przyczyny: brak postępów w nauce, niezłożenie pracy dyplomowej w terminie. Przedmioty sprawiające największą trudność: matematyka, chemia.	

¹⁾ 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 2012/2013

Koło naukowe - sekcja	Liczba członków koła ¹⁾	Liczba referatów / posterów			Udział w warsztatach - liczba uczestników	Inna aktywność
		konferencje krajowe	konferencje międzynarodowe	sesje kół naukowych		
Coal & Clay	25			1		
TD Fuels - Sekcja technologii paliw, chemii i ochrony środowiska	21			7		Grant rektorski - 5 Edukacyjna - 4 Pomoc techniczna - 2
Eko-Energia	75	8		12	12	Organizacja i pomoc przy organizacji: Europejskiego Tygodnia Zrównoważonej Energii, Konferencji EEE, stoiska na OZE Day (dwa dni), Seminarium Studenckiego Ruchu Naukowego, Sesji Kół Naukowych Pionu Hutniczego w 2013 roku, regat dla studentów 1 roku BEAN, Święta Dzieciom Organizacja II Wyjazdu Naukowo-Technicznego: 2 osoby Pomoc przy reklamie programu ambasadorskiego CEMEX: 3 osoby Udział w projekcie Wikipedii: Napisane artykuły: 10 haseł
RedoX	20	1		7		Realizacja badań w ramach dwóch Grantów Rektorskich
Green Energy	30			10		Współpraca

						Koła naukowego GREEN ENERGY z uczniami szkół średnich i podstawowych – efektem czego były trzy wspólne – projekty badawcze, wyniki których przedstawione zostały na 50 Konferencji kół naukowych AGH
Solaris	11			2	3	Pomoc przy organizacji Europejskiego Tygodnia Zrównoważonej Energii, pomoc przy planowaniu harmonogramu zajęć dla Wydziału Energetyki i Paliw. Pomoc w realizacji projektów badawczych: ESA2, EnerGEO oraz „Przeprowadzenie obliczeń komputerowych optymalnego mixu paliwowo-technologicznego dla założonych długoterminowych scenariuszy energetycznych”.
Feniks, Pion Hutniczy, Techniki Ciepłej, Energetyki i Ochrony Środowiska	31		4	3		Udział w Nocy Naukowców - prezentacja doświadczeń pokazowych, udział w Festiwalu Nauki - prezentacja doświadczeń pokazowych.
razem	188	9	4	41	15	

¹⁾ stan na 31.12.2012r.

B. Aktywność studentów w programach badawczych

Tabela I.5.2. Aktywność studentów w programach badawczych w roku akademickim 2012/2013

Kierunek studiów ¹⁾ (poziom studiów)	Liczba programów badawczych (liczba studentów biorących w nich udział)		
	na wydziale	poza wydziałem	międzynarodowych
E (II stopień)	2 (8)		1 (2)
E (I stopień)			2 (2)
E / TCH (I i II stopień)		2 (40)	
TCH (II stopień)	4 (9)	1 (2)	2 (4)
TCH (I stopień)		1 (1)	1 (1)
razem	6 (17)	4 (43)	6 (9)

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

C. Naukowe i sportowe stypendia studenckie

Tabela I.5.3. Naukowe i sportowe stypendia studenckie przyznane w jednostce w roku akademickim 2012/2013

Poziom studiów	Liczba przyznanych stypendiów	
	naukowych	sportowych
Studia I stopnia	61	3
Studia II stopnia	25	

D. Stypendia zewnętrzne uzyskane przez studentów

Tabela I.5.4. Stypendia zewnętrzne uzyskane przez studentów w roku akademickim 2012/2013

Rodzaj stypendium	Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów	Liczba studentów
Erasmus	E	II stopień	14
Erasmus	E	I stopień	3
Stypendium Fundacji im. Józefa Pupki	E	I stopień	1
I miejsce - V Krajowy Konkurs Energetyczny	E	I stopień	1
Erasmus	TCH	II stopień	9
Hochschulsummerkursstipendium 2013	TCH	II stopień	1
Erasmus	TCH	I stopień	2
razem			

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 2012/2013

Rodzaj wyróżnienia	Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów	Liczba studentów
Staż w GE Hitachi Nuclear, Wilmington, NC, USA	E	II stopień	1
Laureat "Grosz o Staż"	E	II stopień	2
Stypendium-studia w Institute National des Sciences & Techniques Nucleaires, Francja	E	II stopień	2
Dyplom z wyróżnieniem	E	II stopień	5
Dyplom z wyróżnieniem	TCH	II stopień	4
razem			

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 2012/2013

Rodzaj programu/wymiany	Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów	Liczba studentów ²⁾	
			W	P
Delft University of Technology	E	II stopień	1	1
Ruhr University Bochum	E	II stopień		1
Shibaura Institute of Technology	E	II stopień	2	1
Podwójne dyplomowanie AGH-IST w ramach programu KIC InnoEnergy CCT	TCH	II stopień	5	
razem			8	3

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 2012/2013

Rodzaj programu/wymiany	Kierunek studiów ¹⁾	Poziom studiów	Liczba studentów ²⁾	
			W	P
Mostech	E	I stopień	1	
razem			1	

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 2012/2013

Rodzaj pomieszczenia (pawilon, nr sali)	Liczba miejsc	Przeznaczenie ¹⁾	Dodatkowe wyposażenie
W roku akademickim 2012/2013 do użytku w celach dydaktycznych oddano pawilon D-4 o łącznej powierzchni ok. 1650 m ² :			
Sala wykładowa w pawilonie D-4 (nr 9)	130	<i>Energetyka, Technologia chemiczna</i>	Nagłośnienie, ekran, tablica multimedialna, komputer wraz z urządzeniami peryferyjnymi (wizualizer, projektor), 2 podwójne tablice kredowe, stanowisko dla osoby niepełnosprawnej, klimatyzacja
Sala wykładowa w pawilonie D-4 (nr 101)	60	<i>Energetyka, Technologia chemiczna</i>	Ekran, komputer wraz z urządzeniami peryferyjnymi (wizualizer, projektor), 1 podwójna tablica kredowa, stanowisko dla osoby niepełnosprawnej, klimatyzacja
Sala wykładowa w pawilonie B-4 (nr 16)	30	<i>Energetyka, Technologia Chemiczna</i>	Ekran, komputer wraz z urządzeniami peryferyjnymi (projektor), tablica biała, klimatyzacja
Laboratorium Chemiczne w pawilonie D-4 (nr125)	15	<i>Energetyka, Technologia Chemiczna</i>	Suszarka Próżniowa, Suszarka grawitacyjna, piec muflowy, waga analityczna, łaźnia wodna duża, łaźnia wodna średnia, mieszadło magnetyczne z grzaniem, mieszadło magnetyczne bez grzania, szlifierko-polerka
Laboratorium Chemiczne w pawilonie D-4 (nr 126)	15	<i>Energetyka, Technologia Chemiczna</i>	Suszarka Próżniowa, Suszarka grawitacyjna, waga do 0,0001g, łaźnia wodna mała, wytrząsarka, ultratermostat, pompa próżniowa, spektrofotometr spekol, liofilizator, wirówka, aparat heplera, mętnościomierz, pH-metr, konduktometr, kolorymetr, mikroskop nikon, refraktometr, polarymetr, tensjometr
Laboratorium Paliw Ciekłych w pawilonie D-4 (nr 20)	15	<i>Energetyka, Technologia Chemiczna</i>	Wiskozymetr, lodówki laboratoryjne, pojemniki do próbek, dezintegrator, zestaw do badania stabilności oksydacyjnej paliw, urządzenie do badania temperatury krystalizacji paliw, aparat do oznaczania właściwości fizykochemicznych paliw płynnych (benzyn i olejów napędowych) z możliwością oznaczenia liczby oktanowej i indeksu cetanowego, zestaw do oznaczania zanieczyszczeń mechanicznych i osadów żywicznych w paliwach naftowych i biopaliwach, zestaw do badania właściwości zapłonowych paliw silnikowych, automatyczny zestaw do destylacji próżniowej ropy naftowej, zestaw do badania właściwości jezdnych skroplonego Auto LPG,
Laboratorium Paliw Gazowych w	15	<i>Energetyka,</i>	Termowaga DynTHERM, RBM 2000 do

pawilonie D-4 (nr 21)		<i>Technologia Chemiczna</i>	ciągłego i automatycznego oznaczania parametrów spalanego gazu, Chromatografy Trace GC Ultra produkcji Thermo, Chromatografy Clarus 580 GC produkcji PerkinElmer, Generator wodoru PGX-H2 500 produkcji PerkinElmer, Generator oczyszczonego powietrza GC 3000 produkcji PerkinElmer, Sprężarka powietrza, Przenośny analizator zawartości wilgoci, Przenośny analizator stopnia nawonienia, Mętnościomierz – WTW, Specord 250 PLUS – Analityk Jena, Multi N/C 3100 – Analityk Jena
Laboratorium XRD w pawilonie D-4 (nr 116)	-	<i>Energetyka, Technologia Chemiczna</i>	Dyfraktometr rentgenowski
Rodzaj wyposażenia²⁾	Nr sali (pawilon)	Przeznaczenie¹⁾	
Projektor multimedialny	320 (B-3)	<i>Energetyka, Technologia Chemiczna</i>	
2 komputery (salka komputerowa)	02 (D-9)	<i>Energetyka, Technologia Chemiczna</i>	

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 2012/2013

Opis modyfikacji	Stopień zaawansowania	Termin realizacji
Sala 408 pawilon A4 – dostosowanie sali do zajęć w 30 osobowych grupach – zainstalowane nowe stoły	wykonane	wrzesień 2013
Sala 16 pawilon B4 – odświeżenie i modernizacja sali – zainstalowane nowe stoły	wykonane	wrzesień 2013

C. Nowe skrypty, materiały i pomoce dydaktyczne

Tabela I.6.3. Nowe skrypty, materiały i pomoce dydaktyczne w roku akademickim 2012/2013

Kierunek studiów ¹⁾ (poziom studiów)	Liczba nowych skryptów, materiałów i pomocy dydaktycznych				Inne udogodnienia ²⁾
	Skrypty / podręczniki	Materiały dydaktyczne	Pomoce dydaktyczne	Ogółem	
E (II stopień)		8	4	12	Materiały pomocnicze do Technologii Energetycznych: Gate Cycle GE Energy – zapoznanie z możliwościami programu na przykładzie modelowanie prostego układu bloku gazowego
E (I i II stopień)		3		3	Zakup oprogramowania specjalistycznego do symulowania termiczno-mechanicznych zagadnień sprzężonych Ansys 14.0

					Opracowanie przewodnika do pakietów obliczeniowych GATE Cycle oraz ANSYS 14 CFX
E (I stopień)			4	4	
E i TCH (I i II stopień)			4	4	wyjazd naukowy - EJ Temelin
TCH (II stopień)	1	14	5	20	1 stanowisko fotometrii płomieniowej 3 stanowiska do SPE 1 stanowisko dydaktyczne dla studentów APIŚ 1 stanowisko dydaktyczne do oznaczania rtęci w spalinach Przygotowanie nowego stanowiska oraz instrukcji do zajęć laboratoryjnych w module Podstawy biotechnologii Konspekty do ćw. lab. z przedmiotu Oleje silnikowe i płyny eksploatacyjne oraz Paliwa ciekłe konw. i biopaliwa
TCH (I i II stopień)		20	1	21	5 nowych stanowisk dydaktycznych w Katedrze Chemii Węgla i Nauk o Środowisku
TCH (I stopień)		6	2	8	Opublikowanie materiałów dydaktycznych dla przedmiotu Inżynieria chemiczna i procesowa- wymiana masy na stronie internetowej Umieszczenie materiałów do ćwiczeń audytoryjnych w module Chemii Organicznej na Platformie Moodle2
razem	1	51	20	72	-

¹⁾ należy podać skrót nazwy kierunku studiów

²⁾ należy wymienić rodzaj udogodnienia dydaktycznego

I.7. INFORMACJE O INNYCH INNOWACJACH DYDAKTYCZNYCH

A. Kierunki zamawiane

Tabela I.7.1. Złożone wnioski na kierunki zamawiane w roku akademickim 2012/2013

Wnioski na kierunki zamawiane - nazwa kierunku studiów	Syntetyczny opis wnioskowanego zakresu i poziomu finansowania	Status wniosku ¹⁾

¹⁾ P - przyznane finansowanie, N - nieprzyznane finansowanie, B - brak informacji o przyznaniu finansowaniu

Tabela I.7.2. Formy wsparcia w ramach uzyskanego finansowania kierunków zamawianych w roku akademickim 2012/2013

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

B. Studia podyplomowe oraz kursy dokształcające i specjalistyczne

Tabela I.7.3. Oferta studiów podyplomowych oraz kursów dokształcających i specjalistycznych w roku akademickim 2012/2013

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)	42	U
Energetyka jądrowa we współczesnej elektroenergetyce (SP)	135 (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 w formie e-learningu

Tabela I.7.4. Prowadzone zajęcia e-learningowe w roku akademickim 2012/2013

Kierunek studiów	Poziom studiów	Liczba przedmiotów z zajęciami prowadzonymi w formie e-learningu
Energetyka	I stopień stacjonarne	0, 12 ze wspomaganie za pomocą strony e-learningowej
Energetyka	II stopień stacjonarne	10, 12 ze wspomaganie za pomocą strony e-learningowej
Technologia Chemiczna	I stopień stacjonarne	18, 12 ze wspomaganie za pomocą strony e-learningowej
Technologia Chemiczna	II stopień stacjonarne	20, 12 ze wspomaganie za pomocą strony e-learningowej
razem		0, 60 ze wspomaganie za pomocą strony e-learningowej

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 2012/2013

Liczba odwiedzin strony internetowej Wydziału	10000
% katedr mających odniesienie na swojej stronie internetowej do prowadzonej dydaktyki	71
Liczba pracowników mających stronę internetową związaną z dydaktyką	8
Czy strona wydziału prowadzi aktywne forum Liczba wpisów na forum w badanym okresie	nie
Krótka charakterystyka aktualizacji i rozbudowy stron w ocenianym okresie: Powstałe na stronie strefy dotyczące pracowników i absolwentów są rozwijane. Pracujemy nad również nad całkowitą modernizacją i usprawnieniem strony wydziałowej.	

B. Przeprowadzone akcje promocyjne i spotkania z młodzieżą szkolną

Tabela I.8.2. Akcje promocyjne i spotkania z młodzieżą szkolną w roku akademickim 2012/2013

Akcje promocyjne i spotkania z młodzieżą - zakres, miejsce i data
Spotkania (wykłady, pokazy, konkursy) z gimnazjalistami z Zespołu Szkół Integracyjnych Ogólnokształcących nr 4 w Krakowie w czasie „Nocy Naukowców” 2012 oraz 2013 oraz w ramach Europejskiego Tygodnia Zrównoważonej Energii 2013

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 2012/2013

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

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 2012/2013

Kierunek studiów ¹⁾ (poziom studiów)	Opis dokonanych zmian (data zatwierdzenia)
E (II stopień)	1. Zespół ds. Jakości Kształcenia zatwierdził proponowane tematy prac magisterskich (29.05.2013)
E (I stopień)	1. Zespół ds. Jakości Kształcenia zatwierdził proponowane tematy prac inżynierskich (18.04.2013) 1. Zespół ds. Jakości Kształcenia zatwierdził zestaw pytań egzaminacyjnych egzaminu inżynierskiego (18.04.2013)
TCH (II stopień)	1. Zespół ds. Jakości Kształcenia zatwierdził proponowane tematy prac magisterskich na specjalności Clean Coal Technologies (14.03.2013) 1. Zespół ds. Jakości Kształcenia zatwierdził proponowane tematy prac magisterskich (29.05.2013)
TCH (I stopień)	1. Zespół ds. Jakości Kształcenia zatwierdził proponowane tematy prac inżynierskich (18.04.2013) 1. Zespół ds. Jakości Kształcenia zatwierdził zestaw pytań egzaminacyjnych egzaminu inżynierskiego (18.04.2013)

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 2012/2013

Rodzaj działania / zadania	Podstawa ¹⁾	Data ²⁾
Zespół ds. Jakości Kształcenia zaopiniował pozytywnie do Rady Wydziału sposób dokonywania oceny realizacji programu studiów doktoranckich, prowadzenia badań naukowych przez doktorantów	Wniosek Kierownika Studium Doktoranckiego	29.05.2013
Zespół ds. Jakości Kształcenia zaopiniował do Rady Wydziału o wprowadzenie uchwały w brzmieniu: Recenzenta pracy dyplomowej (inżynierskiej lub magisterskiej) powołuje Kierownik Katedry, w której realizowana jest praca.	Wniosek wewnętrzny Zespołu ds. Jakości Kształcenia oraz Zespołu Audytu Dydaktycznego	03.07.2013
Zespół ds. Jakości Kształcenia ustalił harmonogram hospitacji na Wydziale	Zarządzenie Rektora AGH nr 23/2013	18.09.2013

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 (od chwili obecnej).
3. Systematyczny przegląd sylabusów przedmiotów na dla I i II stopnia studiów dla wszystkich specjalności (najbliższe 2-3 lata).
4. Inne działania wynikłe z zarządzeń Rektora nr 2/2013 i 23/2013 (od chwili obecnej).

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 2012/2013¹⁾

Jednostka / katedra wiodąca i jej rola	Opis zdarzeń
Katedra Chemii Węgla i Nauk o Środowisku	<p>1. Współpraca z Institute of Chemical Technologies and Analytics at Vienna University of Technology – wspólny projekt badawczy w którym biorą udział studenci</p> <p>2. Koordynator ds. Studentów i Absolwentów (Transition & Alumni Officer) w europejskim projekcie edukacyjnym KIC InnoEnergy – wspieranie zatrudnienia absolwentów KIC InnoEnergy na europejskim rynku pracy, pozyskiwanie i utrzymywanie kontaktów z partnerami, wspieranie działań w kierunku integracji uczestników programu, współpraca z europejskimi szkołami wyższymi (m.in. KTH w Szwecji, KIT w Niemczech, UPC w Hiszpani).</p>
Katedra Energetyki Wodorowej	<p>3. Współpraca naukowa w ramach realizacji wspólnych projektów badawczych oraz wspólne badania naukowe z ośrodkami naukowymi: Northern Illinois University, USA; University of Science and Technology Beijing, Chiny; EMPA, Szwajcaria; University of Oslo, Norwegia; National University of Singapore, Singapur.</p>
Katedra Maszyn Ciepłych i Przepływowych	<p>4. Współpraca z College of Engineering and Built Environment, Dublin, Irlandia w zakresie: a) Wytwarzania i badań materiałów zmiennofazowych S-S PCM, b) realizacji pracy doktorskiej</p> <p>5. Współpraca w Centralnym Ośrodku Chłodziwa Sp. z o.o. w zakresie: a) przeprowadzania egzaminów i wydawania świadectw kwalifikacji zgodnie z Rozporządzeniem MGIP z dn. 16.08.04 r. (Dz. U. Nr 195 z 2004 r., poz. 2009), b) realizacji prac dyplomowych magisterskich i inżynierskich</p>
Katedra Podstawowych Problemów Energetyki	<p>6. Umowa: "Agreement of Academic Exchange Between JJS the University of Tokyo and Faculty of Energy and Fuels AGH"</p>
Katedra Technologii Paliw	<p>7. Współpraca w ramach międzynarodowej grupy GDRI z UPMC Paryż i Uniwersytetem Lille, Francja – jednym z podstawowych celów współpracy jest udział studentów II i III stopnia w pracach badawczych – cel prace magisterskie i doktorskie. Podpisanie umowy o podwójnym doktoracie z UPMC, Paryż (student otrzymał stypendium Ambasady Francuskiej)</p> <p>8. Zorganizowanie Przemysłowego Komitetu Doradczego ds. programu Clean Coal Technologies (akces do Komitetu wyrazili m.in. przedstawiciele: Tauron Polska Energia S.A., Rafako, Polskie Górnictwo Naftowe S.A., Instytut Chemicznej Przeróbki Węgla, MetalErg, EdF Poland); zorganizowanie I spotkania (maj 2013); Propozycje zmian w programie nauczania.</p>
Katedra Zrównoważonego Rozwoju Energetycznego	<p>9. Organizacja SELECT Spring Seminar (18-24.03.2013), uczestnictwo ponad 100 studentów z 30 krajów np. Indii, Chin, Meksyku, Jamajki, Etiopii, Australii, Kanady, Egiptu, Iranu, USA, Ghany, Rosji, UE i innych.</p> <p>10. Organizacja lokalnego wydarzenia w ramach „Europejskiego Tygodnia Zrównoważonej Energii”.</p>

¹⁾ wskazać maks. 10 najważniejszych zdarzeń dotyczących wydziału

Propozycje zmian w systemie współpracy:

1. Uczestnictwo w ENEN zobowiązuje do opłaty składki członkowskiej, na co nie stać Katedry Energetyki Jądrowej. Przejęcie na stałe tego obciążenia przez Uczelnię usprawniłoby kontakty z ENEN.

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).

- Oddanie do eksploatacji nowego obiektu dydaktyczno-laboratoryjnego z komfortowymi (klimatyzacja) salami wykładowymi/ćwiczeniowymi, wyposażonych w nowoczesne systemy audiowizualne i laboratoriami dydaktycznymi umożliwiającymi polepszenie procesu realizacji procesu dydaktycznego, także dla studentów niepełnosprawnych.
- Poprawa warunków udostępniania zbiorów bibliotecznych na Wydziale.
- Rozszerzenie treści programowych przedmiotów oraz wprowadzenie nowych przedmiotów umożliwiających zdobycie wiedzy niezbędnej do uzyskania uprawnień zawodowych.
- Dodatkowe szkolenia i kursy specjalistyczne.
- Umożliwienie zaliczenia aktywnej pracy w studenckim kole naukowym (udział w pracach badawczych, prezentacja referatów na konferencjach naukowych, publikacja w czasopiśmie naukowych) jako przedmiotu obieralnego oraz stworzenie sprzyjającego klimatu dla powoływania kół naukowych.
- Opracowanie regulaminów i szczegółowych procedur kwalifikacji na studia zagraniczne oraz studia wg indywidualnego programu studiów.
- Umożliwienie studentom udziału w wydziałowych seminariach naukowych poszerzających zakres wiedzy.
- Nawiązanie współpracy z kolejnymi przedsiębiorstwami w zakresie realizacji tematów prac dyplomowych.
- Aktywizacja studentów w organizacji działań promujących naukę i osiągnięcie dydaktyczne, w udziale w konkursach naukowych (takich jak np. Noc Naukowców, Europejski Tydzień Zrównoważonego Rozwoju, Ogólnopolski Konkurs Energetyczny).

SEKCJA II

dotyczy studiów III stopnia (doktoranckich)

DYSCYPLINY W KTÓRYCH ODBYWA SIĘ KSZTAŁCENIE NA STUDIACH III STOPNIA:

- Energetyka
- Technologia Chemiczna

II.1. INFORMACJE OGÓLNE

A. Liczba doktorantów na studiach doktoranckich

Tabela II.1.1. Liczba doktorantów na studiach doktoranckich (stan na 31.12.2012r.)

Dyscyplina naukowa	Rok studiów	Liczba studentów studiów doktoranckich				Razem ¹⁾
		stacjonarnych			niestacjonarnych	
		razem	pobierających stypendium doktoranckie	zatrudnionych na stanowisku asystenta		
Energetyka	I	8	5			8
	II	13	6	3		13
	III	1	1			1
	IV					
	Studenci będący na przedłużeniu studiów doktoranckich					2
Technologia Chemiczna	I	3	3			3
	II	7	3			7
	III	1	1			1
	IV					
	Studenci będący na przedłużeniu studiów doktoranckich					1

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	
Energetyka	2012/2013	1		1
	2011/2012	1		1
	2010/2011	1		1
Technologia Chemiczna	2012/2013			
	2011/2012			
	2010/2011			

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 2012/2013

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 2012/2013

Dyscyplina naukowa	Forma studiów ¹⁾	Syntetyczna informacja o dokonanych zmianach wraz z podaniem przyczyny ²⁾	Data zatwierdzenia przez Radę Jednostki
Energetyka / Technologia Chemiczna	stacjonarne	Nowy przedmiot obieralny - warsztaty z umiejętności miękkich "Presentation of Innovation Idea to Public" (j. ang.). Powodem wprowadzenia oferty była dyskusja w Ramach Nieakademickiego Komitetu Doradczego ds. programu Clean Coal Technologies – Komisja zwróciła uwagę na konieczność pełniejszego kształcenia umiejętności miękkich absolwentów szkół technicznych	04.07.2013

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 2012/2013

Dyscyplina naukowa	Rok studiów	Liczba przeprowadzonych ankiet			Razem
		Ocena prowadzącego	Ocena przebiegu i organizacji studiów doktoranckich	Ocena doktoranta prowadzącego zajęcia w ramach praktyki zawodowej	
Energetyka	I				
	II				
	III				
	IV				
Technologia Chemiczna	I				
	II				
	III				
	IV				
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					

II.4. AKTYWNOŚĆ DOKTORANTÓW

A. Doszkalanie doktorantów

Tabela II.4.1. Udział doktorantów w stażach naukowych i innych formach rozwoju naukowego w roku akademickim 2012/2013

Dyscyplina naukowa	Rok studiów	Staż naukowy poza AGH		Inne formy rozwoju ¹⁾	
		w kraju	za granicą	w kraju	za granicą
Energetyka	I		2		2
	II		4	8	3
	III				
	IV				
Technologia Chemiczna	I				
	II		2		1
	III				
	IV				

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

B. Aktywność doktorantów w programach badawczych

Tabela II.4.2. Aktywność doktorantów w programach badawczych w roku akademickim 2012/2013

Dyscyplina naukowa	Liczba doktorantów biorących udział w programach badawczych				Liczba prac doktorskich dofinansowanych ze środków na badania
	granty dziekańskie ¹⁾	granty zewnętrzne ¹⁾	inne programy badawcze		
			krajowe	międzynarodowe	
Energetyka		1	9	5	
Technologia Chemiczna	1	1	5	4	

¹⁾ których doktorant był kierownikiem

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 2012/2013

Dyscyplina naukowa	Rok studiów	Liczba stypendiów doktoranckich ze zwiększonym dofinansowaniem (na zadania projakościowe)	Liczba (rodzaj) stypendiów zewnętrznych	Liczba wyróżnień (rodzaj wyróżnienia)
Energetyka	I	3	2 (SIT, podwójny doktorat)	
	II	1	2 (doctus)	
	III	1		
	IV			
Technologia Chemiczna	I	1	1 (ambasada francuska, podwójny doktorat)	
	II	1	1 (doctus)	
	III			
	IV			
Razem		7	6	

SEKCJA III

ANALIZA SWOT i PODSUMOWANIE

Wewnętrzne (zależne od Wydziału)	<p>Silne strony Wydziału:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Duży potencjał naukowy (kadra, doświadczenia, aparatura) w unikatowych w skali kraju obszarach badań,2. Rozwinięta współpraca międzynarodowa,3. Atrakcyjna oferta dydaktyczna obejmująca wszystkie obszary związane z paliwami i energetyką,4. Nabór studentów (kandydatów) o dobrym poziomie wykształcenia,5. Unikatowy i szeroki obszar badań, od surowców energetycznych przez maszyny energetyczne, ochronę środowiska, do polityki energetycznej,6. Stosunkowo wysoki wskaźnik zatrudnienia absolwentów wydziału w krótkim czasie po zakończeniu studiów.	<p>Słabe strony Wydziału:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Wydział w obecnej strukturze działa zaledwie od kilku lat i wymaga „dotarcia się”,2. Brak rozwiniętych badań w pewnych obszarach energetyki (np. elektroenergetyka),3. Relatywnie niższy poziom studentów rekrutowanych na kierunek Technologia Chemiczna.
Zewnętrzne (niezależne od Wydziału)	<p>Szanse stwarzane przez otoczenie:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Energetyka ma teraz swoje „5 minut” i nie powinniśmy tej szansy zmarnować,2. Paliwa i energia są, i będą zawsze jedną z podstaw rozwoju gospodarczego, co będzie sprzyjać pozyskiwaniu środków na badania, odpowiedniej liczby studentów i wysokiemu popytowi na absolwentów,3. Możliwość szerokiej współpracy z przemysłem,4. Wykreowanie silnych kierunków badań łączących obszary zainteresowania Katedr, przy współpracy z innymi jednostkami AGH i zewnętrznymi,5. Opracowania programów studiów w języku angielskim i ich akredytacja w organizacjach międzynarodowych.	<p>Zagrożenia stwarzane przez otoczenie:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Znaczne pogorszenie sytuacji gospodarczej i zmniejszenie poziomu finansowania szkół wyższych i nauki,2. Znaczne zmniejszenie liczby kandydatów na studia przy obecnym algorytmie finansowania szkół wyższych3. Możliwe spowolnienie rozwoju bazy lokalowej AGH i Wydziału.

PODSUMOWANIE RAPORTU ROCZNEGO I WNIOSKI (maks. jedna strona)

System Zapewnienia Jakości Kształcenia wdrożony na Wydziale Energetyki i Paliw bazuje na regulacjach zawartych w Zarządzeniu Rektora Akademii Górniczo-Hutniczej. Celem wprowadzenia Systemu jest m.in. ciągle monitorowanie i podnoszenie jakości kształcenia, tworzenie procedur oceny metod i warunków kształcenia, tworzenie i modyfikowanie programów studiów oraz zwiększenie mobilności studentów w kraju i za granicą. Trzon struktury Systemu tworzą: Prodziekani ds. Jakości Kształcenia na kierunku Energetyka i Technologia Chemiczna, Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, kierowany przez Pełnomocnika Dziekana ds. Jakości Kształcenia, w którego skład wchodzi m.in. przedstawiciele pracowników obydwu kierunków, przedstawiciele studentów oraz przedstawiciel doktorantów, oraz Wydziałowy Zespół Audytu Dydaktycznego.

Przed rozpoczęciem roku akademickiego 2012/2013 wprowadzono zasadnicze zmiany do programów kształcenia wynikłe z wymogów KRK. Zmiany te obejmowały oba kierunki kształcenia i dotyczyły I-go i II-go stopnia studiów. W roku akademickim 2012/2013 wprowadzono dalsze modyfikacje, w tym: zatwierdzono nową specjalność (Analityka przemysłowa i środowiskowa), modyfikacja kolejnej specjalności (Clean Fossil and Alternative Fuels Energy) wymaga jedynie zatwierdzenia przez Senat AGH, dokonano modyfikacji przedmiotu obowiązkowego (Surowce energetyczne gazowe i ich przetwarzanie), wprowadzono dwa nowe przedmioty obieralne, wykonano uaktualnienie i uzupełnienie sylabusów. W zakresie poprawy warunków kształcenia najważniejszym osiągnięciem było oddanie do eksploatacji nowego obiektu dydaktyczno-laboratoryjnego (budynku D4).

Analizując dane Raportu można zauważyć:

- utrzymującą się na stabilnym, wysokim poziomie liczbę studentów na obu kierunkach (wysoki wskaźnik rekrutacji),
- rosnącą na przestrzeni trzech lat liczbę absolwentów na obu kierunkach,
- stosunkowo słabe zainteresowanie studiami podyplomowymi prowadzonymi na Wydziale,
- ciągle postępujący proces modyfikacji i uaktualniania programów nauczania (dalsze modyfikacje wprowadzonego wcześniej programu w ramach KRK),
- duże zaangażowanie pracowników w ramach międzynarodowych programów dydaktycznych,
- proces ankietyzacji wykonywany wśród studentów nie był do tej pory systematyczny (badania tylko w czterech Katedrach), tym niemniej, wyniki ankietyzacji są dobre bądź bardzo dobre,
- proces hospitacji nie był do tej pory przeprowadzany systematycznie (badania tylko w trzech Katedrach), tym niemniej wyniki są dobre bądź bardzo dobre,
- statystyka dotycząca obronionych prac dyplomowych jest dobra,
- studenci Wydziału są bardzo zaangażowani różnego rodzaju działalność (koła naukowe, wymiana studencka, programy badawcze, staże, itp.)
- pracownicy aktywnie uczestniczyli w opracowaniu nowych materiałów i pomocy dydaktycznych,
- Katedry na Wydziale bardzo aktywnie współpracują z krajowymi i zagranicznymi ośrodkami akademickimi, przedsiębiorstwami i instytucjami,
- doktoranci na Wydziale aktywnie uczestniczą w programach badawczych, stażach, itp.

W podsumowaniu należy również stwierdzić, że System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale działa prawidłowo, a wprowadzane zmiany podążają w dobrym kierunku, który zapewni systematyczne podnoszenie jakości kształcenia.

.....
Podpis Dziekana