

Załącznik nr 1
do Uchwały Nr 2/2017
Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej
z dnia 12 stycznia 2017 r.

RAPORT Z WIZYTACJI
(profil ogólnoakademicki)

**dokonanej w dniach 23-24 maja 2017 roku na kierunku geologia
prowadzonym
na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych
Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza
w Poznaniu**

Warszawa, 2017

Spis treści

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu	4
1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej.....	4
1.2. Informacja o procesie oceny	4
2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku	5
3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej	7
4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej.....	9
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni.....	9
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1	9
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	14
Dobre praktyki	15
Zalecenia	15
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	15
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2.....	15
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	22
Dobre praktyki	23
Zalecenia	23
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	15
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3.....	24
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	26
Dobre praktyki	26
Zalecenia	27
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	27
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4.....	28
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	29
Dobre praktyki	30
Zalecenia	30
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia.....	30
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5.....	30
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	30
Dobre praktyki	30
Zalecenia	31
Kryterium 6. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia	31
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6.....	31
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	31

Dobre praktyki	31
Zalecenia	32
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	32
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7.....	32
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	32
Dobre praktyki	34
Zalecenia	34
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia	35
Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8.....	35
Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron.....	35
Dobre praktyki	37
Zalecenia	38
8. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny.....	38
Załączniki:	40
Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia.....	40
Załącznik nr 2. Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego	41
Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych.....	42
Załącznik nr 4. Wykaz nauczycieli akademickich, którzy mogą być zaliczeni do minimum kadrowego kierunku (spośród nauczycieli akademickich, którzy złożyli oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego).....	56
Załącznik nr 5. Wykaz nauczycieli akademickich, którzy nie mogą być zaliczeni do minimum kadrowego kierunku (spośród nauczycieli akademickich, którzy złożyli oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego).....	59
Załącznik nr 6. Wykaz modułów zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa	59
Załącznik nr 7. Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena	59

1. Informacja o wizytacji i jej przebiegu

1.1. Skład zespołu oceniającego Polskiej Komisji Akredytacyjnej

Przewodniczący: prof. dr hab. inż. Anita Franczak, członek PKA

Członkowie:

1. dr hab. Jacek Szczepański, członek PKA
2. prof. dr hab. Jerzy Nitychoruk, ekspert PKA
3. mgr Łukasz Wszyński, ekspert ds. postępowania oceniającego PKA
4. Mateusz Gawroński, ekspert ds. studenckich PKA

1.2. Informacja o procesie oceny

Ocena jakości kształcenia na kierunku „geologia” prowadzonym na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2016/2017. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz drugi, poprzednia ocena w roku akademickim 2010/2011 zakończyła się oceną pozytywną. Wizytacja została przygotowana i przeprowadzona zgodnie z procedurą obowiązującą od 12.01.2017 r.. Raport Zespołu oceniającego został opracowany po zapoznaniu się z przedłożonym przez Uczelnię raportem samooceny oraz na podstawie przedstawionej w toku wizytacji dokumentacji, spotkań i rozmów przeprowadzonych z Władzami Uczelni i Wydziału, pracownikami i studentami ocenianego kierunku, hospitacji zajęć, przeglądu infrastruktury dydaktycznej oraz oceny losowo wybranych prac dyplomowych i etapowych. Podstawa prawna oceny została określona w Załączniku nr 1, a szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji, uwzględniający podział zadań pomiędzy członków Zespołu Oceniającego, w Załączniku nr 2.

2. Podstawowe informacje o programie kształcenia na ocenianym kierunku

(jeśli kierunek jest prowadzony na różnych poziomach kształcenia, informacje należy przedstawić dla każdego poziomu kształcenia)

Nazwa kierunku studiów	Geologia
Poziom kształcenia (studia I stopnia/studia II stopnia/jednolite studia magisterskie)	studia I stopnia i studia II stopnia
Profil kształcenia	ogólnoakademicki
Forma studiów (stacjonarne/niestacjonarne)	studia stacjonarne
Nazwa obszaru kształcenia, do którego został przyporządkowany kierunek (w przypadku, gdy kierunek został przyporządkowany do więcej niż jednego obszaru kształcenia należy podać procentowy udział liczby punktów ECTS dla każdego z tych obszarów w liczbie punktów ECTS przewidzianej w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia)	obszar nauk przyrodniczych
Dziedziny nauki/sztuki oraz dyscypliny naukowe/artystyczne, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)	dziedzina: nauki o Ziemi / dyscyplina: geologia
Liczba semestrów i liczba punktów ECTS przewidziana w planie studiów do uzyskania kwalifikacji odpowiadającej poziomowi kształcenia	Studia pierwszego stopnia: 6 semestrów, 180 pkt. ECTS Studia pierwszego stopnia: 7 semestrów, 210 pkt. ECTS Studia drugiego stopnia: 4 semestry 120 pkt. ECTS Studia drugiego stopnia: 3 semestry (od r. a. 2017/2018) 90 pkt. ECTS
Specjalności realizowane w ramach kierunku studiów	Studia pierwszego stopnia (6 semestrów): 1) Geologia poszukiwawcza, 2) Geozagrożenia Studia pierwszego stopnia (7 semestrów): 1) Hydrogeologia, 2) Geologia inżynierska z elementami geotechniki Studia drugiego stopnia (3*- i 4-semestralne): 1) geologia stratygraficzno-poszukiwawcza, 2) gospodarka zasobami mineralnymi i wodnymi, 3) hydrogeologia i geologia inżynierska; * w programie kształcenia od roku 2017/2018 na studiach II st. 3-sem. - brak specjalności
Tytuł zawodowy uzyskiwany przez absolwentów	Studia pierwszego stopnia (6 semestrów): licencjat Studia pierwszego stopnia (7 semestrów):

	inżynier Studia drugiego stopnia: magister (4 semestry dla osób posiadających tytuł zawodowy licencjat i 3 semestry dla osób posiadających tytuł zawodowy inżynier)	
Liczba nauczycieli akademickich zaliczanych do minimum kadrowego	I st. - 19 nauczycieli akademickich II st. - 13 nauczycieli akademickich	
	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Liczba studentów kierunku	297	brak
Liczba godzin zajęć wymagających bezpośredniego udziału nauczycieli akademickich i studentów na studiach stacjonarnych	I st. lic. - 2322 I st. inż. - 2670 II st. 3-semestralne - 751 II st. 4-semestralne - 1051	-

3. Ogólna ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium	Ocena stopnia spełnienia kryterium ¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa / Negatywna
Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni	w pełni
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	zadowalająca
Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia	w pełni
Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia	w pełni
Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia	w pełni
Kryterium 6. Umiędzynarodowienie procesu kształcenia	w pełni
Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia	w pełni
Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągania efektów kształcenia	w pełni

Jeżeli argumenty przedstawione w odpowiedzi na raport z wizytacji lub wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy będą uzasadniały zmianę uprzednio sformułowanych ocen, raport powinien zostać uzupełniony. Należy, w odniesieniu do każdego z kryteriów, w obrębie którego ocena została zmieniona, wskazać dokumenty, przedstawić dodatkowe argumenty i informacje oraz syntetyczne wyjaśnienia przyczyn, które spowodowały zmianę, a ostateczną ocenę umieścić w tabeli 1.

Uczelnia wprowadziła zmiany w programie kształcenia, które właściwie skorygowały proporcje pomiędzy godzinami zajęć realizowanymi w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim i godzinami pracy własnej studenta. Wnioskodawca złożył także obszernie wyjaśnienia odnośnie sposobu osiągania efektów kształcenia w ramach przedmiotów zakwestionowanych w Uchwale 605/2017. W opinii Zespołu Odwoławczego PKA działania naprawcze Uczelni są właściwe, a dokonane zmiany umożliwiają realizację zaplanowanych treści kształcenia i osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

Zespół Odwoławczy PKA przyjmuje wyjaśnienia Uczelni dotyczące zróżnicowania programów kształcenia dla 3- i 4-semestralnej ścieżki kształcenia na studiach II stopnia.

Z przedłożonych informacji wynika, że rekrutacja kandydatów na studia II stopnia przebiega właściwie.

Zespół Odwoławczy PKA przyjmuje wyjaśnienia dotyczące sposobu dotychczasowego określania wymagań wobec prac dyplomowych i pozytywnie ocenia podjęte przez Wnioskodawcę działania zmierzające do opracowania zaleceń co do wymogów stawianych pracom inżynierskim.

¹ W przypadku gdy oceny dla poszczególnych poziomów kształcenia różnią się, należy wpisać ocenę dla każdego poziomu odrębnie.

Reasumując, przedstawione we wniosku o ponowne rozpatrzenie sprawy argumenty dają podstawę do zmiany oceny kryterium *program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia* z oceny „**zadowalającej**” na ocenę „**w pełni**”, co implikuje zmianę oceny **warunkowej** wyrażonej w Uchwale Nr 605/2017 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 9 listopada 2017 r. na ocenę **pozytywną**.

Tabela 1

Kryterium	Ocena spełnienia kryterium¹ Wyróżniająca / W pełni / Zadowalająca/ Częściowa
Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia	W pełni

4. Szczegółowy opis spełnienia kryteriów oceny programowej

Kryterium 1. Koncepcja kształcenia i jej zgodność z misją oraz strategią uczelni

1.1. Koncepcja kształcenia

1.2. Badania naukowe w dziedzinie / dziedzinach nauki / sztuki związanej / związanych z kierunkiem studiów

1.3. Efekty kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 1

1.1. Kierunek *geologia* jest prowadzony przez Wydział Nauk Geograficznych i Geologicznych (WNGiG) Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza od 1988 roku. Koncepcja kształcenia na kierunku *geologia* jest zgodna z misją i strategią rozwoju UAM na lata 2009-2019 (Uchwała Senatu 73/2009) oraz ze strategią Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych, przyjętą na lata 2015-2020 (Uchwała Rady WNGiG nr 145-2013/2014 z dnia 23 września 2014 r. w sprawie zatwierdzenia dokumentu „Strategia Rozwoju Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu na lata 2015-2020”) i odpowiada celom i polityce jakości zawartych w tych strategiach.

Misja Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza (UAM) w Poznaniu oparta jest na pięciu filarach, które obejmują: dbałość o tradycję, troskę o kapitał intelektualny kadry, współpracę z otoczeniem, kształcenie nowych kadr oraz kształtowanie dziedzictwa kulturowego. Tak streszczona misja UAM jest spójna z koncepcją kształcenia na ocenianym kierunku (Uchwała nr 145-2013/2014 Rady Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych UAM z dnia 23 września 2014r.). Do najważniejszych celów działalności WNGiG UAM należą: prowadzenie badań naukowych na światowym poziomie, kształcenie wysoko kwalifikowanych kadr dla gospodarki, prowadzenie badań naukowych oraz ścisła współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Jednym z celów strategicznych jest również wzbogacanie programu kształcenia w celu poszerzenia kompetencji i umiejętności studentów. Wydział kładzie duży nacisk na współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Opracowane programy kształcenia, realizowane na ocenianym kierunku, zapewniają zdobycie wiedzy przyrodniczej oraz specjalistycznej i praktycznej w dyscyplinie geologia i w stopniu wystarczającym są zorientowane na potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego. Wprowadzenie, obok studiów licencjackich formy studiów inżynierskich, zapewnia przygotowanie absolwentów zgodnie z potrzebami rynku pracy. Ponadto, w programie studiów realizowane są liczne zajęcia wykorzystujące zaawansowane oprogramowanie z grupy GIS oraz oprogramowanie umożliwiające modelowanie procesów geologicznych i struktur geologicznych (np. Visual MODFLOW, Petrel, Geolog i wiele innych), co dobrze rokuje dla dalszego rozwoju kierunku. Duża różnorodność podejmowanej przez pracowników Instytutu problematyki badawczej znajduje swoje odzwierciedlenie w realizowanym programie studiów, który pomimo, że w całości został umieszczony w obszarze nauk przyrodniczych, dziedzinie nauki o Ziemi i dyscyplinie geologia, zawiera także elementy nauk pokrewnych, związanych m. in. z naukami ścisłymi, ochroną i kształtowaniem środowiska oraz budownictwem. Korzystanie z dorobku innych dyscyplin naukowych umożliwia zróżnicowanie oferty dydaktycznej i dostosowanie jej

do preferowanej na rynku pracy sylwetki absolwenta, który, wg Władz Wydziału, powinien cechować się wysokim poziomem wiedzy fachowej oraz umiejętnością samodzielnego rozwiązywania problemów. Przyjęta koncepcja kształcenia obejmuje specjalistyczne i zorientowane na potrzeby rynku pracy studia inżynierskie i licencjackie I stopnia o profilu ogólnoakademickim oraz studia magisterskie studia II stopnia (odpowiednio 3- i 4-semestralne). Studenci studiów I stopnia na kierunku *geologia*, wraz ze zdobyciem tytułu zawodowego licencjata lub inżyniera, mogą uzyskać wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne w ramach jednej z czterech oferowanych specjalności reprezentowanych przez: geologię poszukiwawczą oraz geozagrozenia (na studiach licencjackich), a także hydrogeologię oraz geologię inżynierską z elementami geotechniki (na studiach inżynierskich). Studia II stopnia umożliwiają rozszerzanie kompetencji osobom o predyspozycjach do pracy naukowo-badawczej. Wymienione działania Wydziału potwierdzają zgodność koncepcji kształcenia na kierunku *geologia* z celami polityki jakości i strategii rozwoju Wydziału i są spójne z misją Uczelni.

Duże znaczenie dla rozwoju ocenianego kierunku ma doskonalenie kadr, prowadzona współpraca z innymi jednostkami akademickimi oraz otoczeniem społeczno-gospodarczym. Doskonalenie kadr odbywa się m. in. poprzez udział pracowników w dodatkowych studiach wyższych i podyplomowych, kursach i szkoleniach. Instytut stara się wspierać tego typu formy doskonalenia zawodowego pracowników (m.in. udział pracowników w programach ERASMUS+ i PO WER). Współpraca z innymi jednostkami akademickimi bazuje na programach wymiany międzyuczelnianej, międzynarodowej oraz bezpośrednich kontaktach nawiązanych przez poszczególnych pracowników Wydziału z kadrą dydaktyczno-naukową i naukową różnych instytucji w Polsce oraz poza jej granicami. Wspomniana współpraca dotyczy przede wszystkim projektów badawczych, organizacji praktyk terenowych oraz wyjazdów w ramach staży dla studentów. Dobrym przykładem jest realizowany w Jednostce program stażowy PO WER, finansowany przez NCBiR. Działające na terenie IG koła naukowe w ramach swojej działalności zapraszają pracowników przedsiębiorstw oraz placówek naukowych, którzy prowadzą warsztaty, szkolenia i prelekcje.

Proces dydaktyczny jest uzupełniony o realizowane na kierunku geologia projekty finansowane przez NCBiR, do których należą: Geocentrum doskonałości (projekt kompetencyjny) oraz Geolog (projekt stażowy). W ich ramach studenci uczestniczą w zajęciach prowadzonych przez specjalistów z kraju i zagranicy oraz mają możliwość odbycia płatnych staży zawodowych w czołowych firmach z branży geologicznej. Ponadto, firma PGNiG prowadzi dla studentów kierunku geologia program rozwojowy "Geotalent", a firma PIG-PIB program "Student wykładowcą".

Władze Wydziału zwracają szczególną uwagę na uwzględnienie w koncepcji kształcenia umiędzynarodowienie procesu kształcenia. Główne kierunki działań w tym zakresie obejmują:

- (1) realizację przedmiotów prowadzonych w języku angielskim,
- (2) wymianę międzynarodową studentów ramach programu Erasmus+,
- (3) zapewnienie odpowiedniego poziomu kształcenia z języka angielskiego, w tym w zakresie słownictwa specjalistycznego,
- (4) wsparcie działalności studenckiej na polu międzynarodowym poprzez udział w konferencjach, wyjazdach naukowych, pracach badawczych za granicą, organizacji wykładów, warsztatów i szkoleń prowadzonych przez specjalistów zagranicznych.

Plany rozwoju kierunku oparte są na, przyjętej w 2009 roku, strategii rozwoju Wydziału na lata 2009-2020. Wspomniana strategia zakłada m.in. otwartość na otoczenie rozumiane jako różne sfery gospodarki, kultury i polityki. W konsekwencji plany rozwoju kierunku geologia uwzględniają zmiany zachodzące nie tylko w obszarze i dziedzinie, z której kierunek się wywodzi, ale także uwzględniają potrzeby otoczenia gospodarczego. Zgodnie z deklaracjami władz Wydziału w procesie rozwoju koncepcji kształcenia udział biorą zarówno interesariusze wewnętrzni jak i zewnętrzni. Interesariusze zewnętrzni są skupieni w Radzie Programowej Pracodawców dla kierunku geologia. Celem działań Rady Programowej jest dostosowywanie zakresu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych absolwentów Wydziału do potrzeb i wymagań ich potencjalnych pracodawców. Przykładem uwzględniania potrzeb rynku pracy są przedmioty związane z budownictwem, prowadzone przez pracowników Wydziału Budownictwa Politechniki Poznańskiej, Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu oraz przez osoby posiadające uprawnienia budowlane. Istotnym uzupełnieniem kadry prowadzącej zajęcia na specjalności stratygraficzno-poszukiwawczej są geofizycy, zatrudnieni na stałe w przedsiębiorstwie Geofizyka Toruń oraz specjaliści z Instytutu Nauk Geologicznych PAN. Kolejnym wymiernym efektem działań zmierzającym do uwzględnienia potrzeb otoczenia społecznego i gospodarczego jest organizacja praktyk zawodowych dla osób studiujących na kierunku geologia. Pozwalają one przyszłym absolwentom lepiej poznać specyfikę pracy zawodowej w zakresie realizowanego kierunku studiów oraz zaznajomić się z praktycznym wykorzystaniem wiedzy nabywanej w trakcie studiów licencjackich. Ponadto, opinie różnorodnych grup interesariuszy wewnętrznych zbierane są w cyklicznie wypełnianych ankietach (studentów, doktorantów i nauczycieli akademickich) i zamieszczane są na stronie www Wydziału. Zgodnie z deklaracjami władz Wydziału wyniki ankiet i oceny interesariuszy wewnętrznych są analizowane przez WKOJK i formie zaleceń przedstawiane dyrekcji Instytutu Geologii (IG).

Założone efekty kształcenia, zestaw przedmiotów, zakres treści programowych oraz wzajemny stosunek wykładów do zajęć praktycznych wskazuje, że przy tworzeniu programu uwzględniono wymagania Quality Assurance Agency (QAA) wraz z opublikowanym przez nią dokumentem zatytułowanym Subject Benchmark Statements (SBS), który podaje opisy efektów kształcenia min. dla podobszaru Earth Sciences. Ponadto, przy określaniu proporcji punktów ECTS przypisanych poszczególnym grupom efektów kształcenia uwzględniono wymagania określone przez FEANI (European Federation of National Engineering Associations). W procesie kształcenia Jednostka uwzględnia standardy i wzorce międzynarodowe.

1.2. Zakres tematyczny badań naukowych prowadzonych w IG obejmuje bardzo szeroki wachlarz zagadnień. Ich duża część jest realizowana w ramach projektów badawczych m.in. finansowanych przez NCN i w ramach Horyzont 2020. Zestawienie opisywanych prac dowodzi, że głównym nurtem działalności naukowej pracowników IG są badania związane z sedymentacją w środowiskach rzecznych i morskich, badania paleontologiczne osadów morskich, badania mineralogiczne i szeroko pojęte badania petrograficzne, badania hydrogeologiczne w aspekcie hydrodynamiki i ochrony wód oraz badania geologiczno-inżynierskie dotyczące m.in. wykorzystania zaawansowanych technik in situ i parametryzacji środowiska geologicznego. Należy przy tym podkreślić, że część tych badań prowadzona jest na kompleksach skalnych odsłaniających się poza obszarem Polski, wskazując tym samym, że

pracownicy IG podejmują problematykę o znaczeniu globalnym, co w znacznym stopniu przyczynia się do uatrakcyjnienia oferty kształcenia na ocenianym kierunku. Wyniki omawianych projektów badawczych są bardzo często publikowane w renomowanych czasopismach o wysokim współczynniku wpływu i są zgodne z aktualnymi kierunkami światowej geologii oraz z potrzebami gospodarczymi. Porównując trendy badawcze preferowane w IG UAM z zakresem dziedziny nauki oraz dyscypliny naukowej, do której odnoszą się efekty kształcenia dla kierunku geologia, należy stwierdzić, że istnieje ścisły związek pomiędzy prowadzonymi w Jednostce badaniami oraz działalnością dydaktyczną. Dobrym tego przykładem są m.in. przedmioty prowadzone dla studentów studiów II stopnia z zakresu hydrogeologii i hydrogeochemii, geochemii izotopów, petrologii i mineralogii. Z drugiej strony, zgodnie z raportem samooceny, należy uznać, że na I stopniu studiów wspomniany związek działalności dydaktycznej oraz prowadzonych badań naukowych jest zdecydowanie zbyt niski, ponieważ liczba punktów ECTS uzyskiwanych przez studentów w ramach realizacji modułów związanych z prowadzonymi badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z kierunkiem studiów nie przekracza 50% wszystkich punktów ECTS, zarówno na studiach inżynierskich (31 ECTS ze 180 wszystkich możliwych do uzyskania punktów ECTS, co daje 18,8%), jak i licencjackich (42 punkty ECTS z 210 wszystkich możliwych do uzyskania punktów ECTS, co daje 22,1%). Również na studiach II stopnia ten wskaźnik jest zbyt niski ponieważ wynosi 42,5% (51 ECTS na 120 wszystkich możliwych do uzyskania punktów ECTS). Jednakże zgodnie z uchwałą Rady WNGiG nr 103 - 2015/2016/a z dnia 16 maja 2017 od roku akademickiego 2017/2018 studia na kierunku *geologia* będą realizowane wg nowych programów. Niestety, również i te programy nie spełniają kryterium zgodnie z którym, program studiów o profilu ogólnoakademickim ma obejmować moduły zajęć związane z prowadzonymi w Jednostce badaniami naukowymi w dziedzinie nauki związanej z tym kierunkiem studiów, którym przypisano punkty ECTS w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS. Wskaźnik ten wynosi 15% (27 punktów ECTS na 180 wszystkich możliwych do uzyskania punktów ECTS) dla studiów licencjackich, 8,6% (18 punktów ECTS na 210 wszystkich możliwych do uzyskania punktów ECTS) dla studiów inżynierskich, 16,7% (20 punktów ECTS na 120 wszystkich możliwych do uzyskania punktów ECTS) dla studiów II stopnia po studiach licencjackich oraz 14,4% (13 punktów ECTS na 90 wszystkich możliwych do uzyskania punktów ECTS) dla studiów II stopnia po studiach inżynierskich. W konsekwencji programy studiów (zarówno ten realizowany obecnie, jak i ten zatwierdzony do realizacji w kolejnych latach) nie spełniają wymogów paragrafu 4, ust. 4, pkt. 2 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów.

Intensywne badania naukowe prowadzone przez pracowników IG są częściowo realizowane przy współudziale studentów kierunku *geologia*. Znajduje to wyraz w licznych publikacjach pracowników IG, których współautorami są studenci. Co ważne, lista wspomnianych publikacji obejmuje także artykuły opublikowane w czasopismach wymienionych w części A wykazu MNiSW, takich jak: *Limnologica*, *Environmental Monitoring and Assessment*, *Journal of Paleolimnology*, czy też *Geological Quarterly*. Tematyka podejmowana w opisywanych publikacjach jest szeroka i obejmuje zarówno problematykę aplikacyjną (np. złoża antropogeniczne w wielkopolskich odkrywkach węgla brunatnego) jak i czysto poznawczą (np. znaleziska ryb pancernych w górnodewońskich

utworach odsłaniających się w Górach Świętokrzyskich). Liczny skład autorski w części publikacji wskazuje na włączanie studentów do pracy w większych zespołach badawczych.

Zdaniem ZO PKA kompleksowość, różnorodność i aktualność podejmowanej przez pracowników INGiG UAM problematyki badawczej daje gwarancję możliwości osiągnięcia przez studentów wszystkich efektów kształcenia określonych dla ocenianego kierunku i realizacji programu studiów, w tym efektów w zakresie pogłębionej wiedzy, umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej.

1.3. Efekty kształcenia dla kierunku studiów geologia prowadzonych w INGiG UAM oraz ich relacje z efektami kształcenia dla obszaru kształcenia dla pierwszego oraz drugiego stopnia studiów zostały określone w Uchwałach Senatu UAM nr 143/2013/2014 z dnia 26 maja 2013r (dla studiów I stopnia licencjackich i inżynierskich) oraz 339/2011/2012 z dnia 25 czerwca 2012 r. (dla studiów II stopnia). Tabele odniesień efektów kierunkowych do efektów obszarowych znajdują się w załącznikach do wymienionej uchwały. Dla studiów I stopnia licencjackich sformułowano łącznie 48 kierunkowych efektów kształcenia, w tym 18 efektów kształcenia w kategorii wiedzy, 20 efektów kształcenia w kategorii umiejętności i 10 efektów kształcenia w kategorii kompetencje społeczne. Natomiast dla studiów I stopnia inżynierskich łącznie sformułowano 56 kierunkowych efektów kształcenia, w tym 21 efektów kształcenia w kategorii wiedza, 24 efektów kształcenia w kategorii umiejętności i 11 efektów kształcenia w kategorii kompetencje społeczne. W porównaniu z efektami kształcenia dla programu umożliwiającego uzyskanie tytułu zawodowego licencjat, w zestawie efektów kierunkowych dla programu kształcenia umożliwiającego uzyskanie tytułu zawodowego inżynier dodano trzy dodatkowe efekty w kategorii "wiedza" i cztery dodatkowe efekty w kategorii "umiejętności". Wybrane efekty kierunkowe w tym programie odniesiono do wszystkich efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Opis efektów kształcenia na studiach pierwszego stopnia uwzględnia przygotowanie do prowadzenia badań naukowych.

Dla studiów II stopnia sformułowano 35 kierunkowych efektów kształcenia, które obejmują 13 efektów kształcenia w kategorii "wiedza", 16 efektów kształcenia w kategorii "umiejętności" i 6 efektów kształcenia w kategorii "kompetencje społeczne". Na studiach drugiego stopnia studenci nie uzyskują kompetencji inżynierskich. Przyjęte efekty kształcenia na ocenianym kierunku studiów są zrozumiałe i łatwe do zweryfikowania. Oddają one specyfikę kierunku studiów, a ich realizacja prowadzi do osiągnięcia zakładanych kompetencji. W opisie efektów kształcenia na drugim stopniu studiów uwzględniono zdobywanie przez studentów pogłębionej wiedzy, umiejętności badawczych i kompetencji społecznych niezbędnych w działalności badawczej oraz w dalszej edukacji. Efekty kształcenia założone dla kierunku studiów geologia zarówno dla I, jak i dla II stopnia kształcenia są spójne z efektami kształcenia w obszarze kształcenia w zakresie nauk przyrodniczych, profil ogólnoakademicki, do którego kierunek ten został przyporządkowany. Zdefiniowane dla modułów zajęć tworzących program studiów szczegółowe efekty kształcenia są spójne z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku.

W zbiorze efektów kształcenia uwzględniono efekty związane z pogłębioną wiedzą (np. *"ma pogłębioną wiedzę z zakresu nauk ścisłych, związanych z wybranymi specjalnościami geologii, zna metody poszukiwania i eksploatacji wybranych surowców naturalnych"*), umiejętnościami badawczymi (np. *"stosuje zaawansowane techniki i procedury pomiarowe oraz narzędzia badawcze z zakresu wybranej specjalności geologii czy też wykorzystuje fachowe, właściwe dla danej specjalności geologii, oprogramowanie geologiczne do obróbki i*

analizy posiadanego zbioru danych geologicznych") oraz kompetencjami niezbędnymi w działalności badawczej (np. "rozumie potrzebę uczenia się przez całe życie [...]" i "dba o powierzoną mu do badań aparaturę i sprzęt badawczy [...]").

Weryfikacja efektów kształcenia jest możliwa w formach poszczególnych przedmiotów, wskazanych w sylabusach, jednak na II stopniu studiów wymiar godzinowy realizowanych przedmiotów (w licznych przypadkach) jest zbyt niski. Każdy przedmiot ma zdefiniowane efekty kształcenia w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Na stronie internetowej Wydziału udostępnione są karty przedmiotów, do których studenci mają stały dostęp przy pomocy indywidualnego hasła dostępu. Dostęp do kart przedmiotów i kierunkowych efektów kształcenia nie jest jednak możliwy dla osób spoza Jednostki, nieposiadających hasła dostępu, w tym dla kandydatów na studia, co utrudnia zapoznanie się z oferowanym przez Jednostkę programem kształcenia.

Studia I stopnia umożliwiają uzyskanie efektów kształcenia na poziomie podstawowym, natomiast studia II stopnia - na poziomie poszerzonym. Efekty kształcenia dla I i II stopnia są zróżnicowane i zachowują właściwą stopniowość edukacji. Efekty kształcenia zakładają zdobycie szerokiego zakresu wiedzy teoretycznej i praktycznej, umiejętności i kompetencji społecznych predysponujących do rozpoczęcia pracy zawodowej, podjęcia studiów doktoranckich i/lub prowadzenia działalności badawczej.

W zbiorach efektów kształcenia dla obu stopni kształcenia uwzględniono znajomość języka angielskiego. Przy czym absolwent I stopnia studiów licencjackich oraz inżynierskich powinien posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2, w tym terminologią anglojęzyczną w stopniu wystarczającym do czytania prostych publikacji naukowych związanych z dyscypliną geologia i prowadzenia konwersacji. Natomiast absolwent II stopnia studiów powinien posługiwać się językiem angielskim na poziomie B2+, stosować fachowe geologiczne słownictwo anglojęzyczne i ze zrozumieniem czytać anglojęzyczne teksty geologiczne. W przypadku posiadania zewnętrznego certyfikatu językowego student może uzyskać zwolnienie z egzaminu. Szczegółowa lista certyfikatów zewnętrznych umożliwiających zwolnienie z egzaminu dostępna jest na stronie www.sj.amu.edu.pl.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Koncepcja kształcenia ściśle nawiązuje do misji i strategii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu, gwarantuje studentom dostęp do nowoczesnej wiedzy z zakresu nauk przyrodniczych i umożliwia wykształcenie specjalisty w zakresie geologii. Aktywność naukowa kadry dydaktycznej oraz jej kontakty o charakterze międzynarodowym, a także współpraca z otoczeniem gospodarczym gwarantują nie tylko aktualność przekazywanej wiedzy, ale także pozwalają na właściwe umiędzynarodowienie procesu kształcenia. Współpraca Wydziału z otoczeniem gospodarczym oraz ciągle monitorowanie planu studiów przez interesariuszy zewnętrznych daje realną szansę na korekty planu studiów, uwzględniające zmiany zachodzące w dziedzinie nauki i dyscyplinie naukowych, do których odnoszą się efekty kształcenia na ocenianym kierunku.

Zakres tematyczny badań naukowych prowadzonych w IG UAM jest bardzo szeroki i obserwuje się ścisły związek pomiędzy prowadzonymi w Jednostce badaniami oraz działalnością dydaktyczną. Należy podkreślić, że studenci II stopnia studiów są często aktywnie włączani w badania naukowe. Skutkuje to licznymi publikacjami naukowymi z

udziałem studentów. Z drugiej strony, opierając się na raporcie samooceny oraz materiałach dostarczonych w trakcie wizytacji należy stwierdzić, że wspomniany związek działalności dydaktycznej z prowadzonymi badaniami naukowymi jest zdecydowanie zbyt niski. Problem ten dotyczy zarówno realizowanych obecnie programów, jak i tych zatwierdzonych do realizacji od roku akademickiego 2017/2018.

Efekty kształcenia założone dla kierunku studiów geologia, zarówno dla I jak i dla II poziomu kształcenia, są spójne z efektami kształcenia dla obszaru kształcenia w obszarze nauk przyrodniczych o profilu ogólnoakademickim, do którego kierunek ten został przyporządkowany. Powiązanie celów i efektów kształcenia w formie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, na poziomie kierunku i przedmiotów, pozwala na stwierdzenie, że tworzą one spójną koncepcję kształcenia zgodną z Krajowymi Ramami Kwalifikacji. Są one sformułowane w sposób zrozumiały, pozwalający na stworzenie systemu ich weryfikacji, a także uwzględniają zdobywanie wiedzy, umiejętności praktycznych i kompetencji niezbędnych do prowadzenia działalności badawczej.

Dobre praktyki

Uzupełnienie procesu kształcenia o wysokospecjalistyczne warsztaty realizowane przez specjalistów z największych polskich firm poszukiwawczych.

Zalecenia

- Należy zweryfikować i zwiększyć w programie studiów udział modułów zajęć powiązanych z prowadzonymi w Jednostce badaniami naukowymi w dziedzinie związanej z kierunkiem studiów, tak aby przypisać tym modułom więcej niż 50% ogólnej liczby punktów ECTS wymaganej do uzyskania pełnej kwalifikacji na każdym z poziomów kształcenia.
- Należy umożliwić dostęp do kart przedmiotów oraz kierunkowych efektów kształcenia osobom spoza Jednostki.

Kryterium 2. Program kształcenia oraz możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

- 2.1. Program i plan studiów - dobór treści i metod kształcenia
- 2.2. Skuteczność osiągania zakładanych efektów kształcenia
- 2.3. Rekrutacja kandydatów, zaliczanie etapów studiów, dyplomowanie, uznawanie efektów kształcenia oraz potwierdzanie efektów uczenia się

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 2

2.1. Treści kształcenia na I stopniu studiów obejmują przede wszystkim zakres nauk przyrodniczych właściwych dla ocenianego kierunku studiów oraz grupę przedmiotów ogólnouniwersyteckich, niezwiązanych bezpośrednio z kierunkiem studiów. Treści kształcenia na II stopniu studiów pozwalają na rozszerzenie i pogłębienie zdobytej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Treści programowe umożliwiają osiągnięcie przez studentów wszystkich zakładanych efektów kształcenia na obu stopniach kształcenia oraz dobrze odzwierciedlają ogólnoakademicki profil studiów na ocenianym kierunku. Dobór zalecanej literatury jest odpowiedni, zawiera aktualne publikacje naukowe, specjalistyczne i odzwierciedla współczesne trendy z zakresu nauk o Ziemi. Dobór treści programowych na

kierunku geologia jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia i zgodny z prowadzonymi przez Pracowników Jednostki badaniami naukowymi. Moduły zajęć oraz ich sekwencja są zaprojektowane poprawnie. Tematyka zrealizowanych prac dyplomowych mieści się w problematyce zgodnej z kierunkiem studiów geologia, a forma i metodyki tych prac są zgodne ze stawianymi im wymaganiami, koncepcją kształcenia oraz profilem studiów. Karty poszczególnych modułów zawierają cele, efekty kształcenia, szczegółowe treści kształcenia oraz sposoby weryfikacji zakładanych efektów kształcenia i powiązania pomiędzy modułowymi, kierunkowymi i obszarowymi efektami kształcenia. Dorobek naukowy i zawodowy kadry, a w szczególności osób stanowiących minimum kadrowe oraz przegląd treści programowych zawartych w sylabusach wskazują na aktualność przekazywanej wiedzy.

Studia na kierunku *geologia* o profilu akademickim obejmują pełny cykl kształcenia na I i II stopniu studiów stacjonarnych. Realizowany program studiów licencjackich obejmuje 6 semestrów i 4 specjalności, spośród których obecnie realizowane są dwie (geologia poszukiwawcza oraz geozagrożenia). Wybór specjalności odbywa się po trzecim semestrze studiów. Studium licencjackim przypisano 2 322 godziny (a od roku 2017/2018 - 2429 h) pracy studenta w kontakcie z nauczycielem akademickim i 180 punktów ECTS. Realizowany program studiów inżynierskich obejmuje 7 semestrów i 2 specjalności (hydrogeologia oraz geologia inżynierska z elementami geotechniki). Wybór specjalności odbywa się po trzecim semestrze. Studium inżynierskim przypisano 2672 godziny pracy studenta w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim (a od roku 2017/2018 - 2779 h) i 210 ECTS. Studia II stopnia obejmują 4 semestry i kończą się uzyskaniem tytułu zawodowego magister. Od roku akademickiego 2017/2018 dla studiów II stopnia (po zakończeniu studiów licencjackich) przypisano 1051 godzin pracy studenta w kontakcie z nauczycielem akademickim i 120 punktów ECTS (4 semestry), natomiast studiom II stopnia (po zakończeniu studiów inżynierskich) przypisano 751 godzin pracy studenta w kontakcie z nauczycielem akademickim i 90 punktów ECTS (3 semestry). Zdaniem ZO PKA liczba godzin realizowanych w kontakcie z nauczycielem akademickim na studiach II stopnia jest za niska i nie pozwala na osiągnięcie wszystkich założonych efektów kształcenia.

Przytoczone liczby punktów ECTS przypisane do poszczególnych stopni studiów spełniają wymagania art. 164a ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Realizowane programy kształcenia obejmują obowiązkowe kursy terenowe w wymiarze 496 godzin, którym przypisano 23 punkty ECTS dla studiów licencjackich oraz w zakresie od 512 do 550 godzin dla studiów inżynierskich, którym przypisano od 24 do 28 punktów ECTS. Kursy terenowe realizowane w trakcie studiów magisterskich obejmują 168 godzin, którym przypisano 8 punktów ECTS.

Na studiach licencjackich przedmiotom związanym z dyscypliną podstawową dla kierunku przypisano 124 punkty ECTS na studiach licencjackich. Natomiast przedmiotom z obszaru nauk społecznych i obszaru nauk humanistycznych przypisano 6 punktów ECTS. Na studiach inżynierskich jest to odpowiednio: 149 i 6 punktów ECTS. Natomiast na studiach magisterskich realizowane przedmioty z dyscyplin podstawowych obejmują 105 punktów ECTS, zaś liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych wynosi 3. W konsekwencji należy uznać, że obecny program studiów na drugim stopniu nie spełnia wymogów paragrafu 4, ustępu 1, punktu 7 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie

warunków prowadzenia studiów. W nowym programie studiów, który będzie obowiązywał od roku akademickiego 2017/2018 przedmiotom związanym z dyscypliną podstawową dla kierunku przypisano 142 punkty ECTS na studiach licencjackich. Natomiast przedmiotom z obszaru nauk społecznych i obszaru nauk humanistycznych przypisano 7 punktów ECTS. Na studiach inżynierskich jest to odpowiednio: 172 i 5 punktów ECTS. Natomiast na studiach magisterskich realizowane przedmioty z dyscyplin podstawowych obejmują 111 punktów ECTS dla studiów realizowanych po studiach licencjackich oraz 83 punkty ECTS dla studiów realizowanych po studiach inżynierskich. Liczba punktów ECTS przyporządkowana zajęciom z obszarów nauk humanistycznych lub nauk społecznych wynosi 5. W konsekwencji należy uznać, że program studiów, który będzie realizowany od roku akademickiego 2017/2018 na obu stopniach spełnia wymogi paragrafu 4, ustępu 1, punktu 7 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów.

Liczba godzin pracy studenta powinna obejmować udział w zajęciach zorganizowanych z udziałem nauczycieli akademickich (godziny kontaktowe) oraz czas poświęcony na samodzielną pracę i w sumie dawać podstawę do przydzielenia odpowiedniej liczby punktów ECTS. Porównanie liczby godzin i liczby przypisanych im punktów ECTS wskazuje, że jeden punkt ECTS odpowiada bardzo szerokiemu zakresowi od 5 do 27 godzin pracy studenta. Wskazana liczba godzin obejmuje czas spędzony przez studenta na zajęciach wymagających bezpośredniego udziału prowadzącego oraz pracę własną studenta. Należy bezwzględnie skorygować liczbę godzin przypisanych poszczególnym przedmiotom, tak aby 1 punktowi ECTS odpowiadało 25–30 godzin pracy studenta.

Na podstawie planów studiów można stwierdzić, że na obu stopniach kształcenia Jednostka zapewnia studentom właściwą elastyczność w wyborze przedmiotów poprzez wybór specjalności. W aktualnie realizowanym oraz zatwierdzonym do realizacji od roku akademickiego 2017/2018 programie studiów I stopnia wybieralne moduły oraz przedmioty obejmują 65 punktów ECTS dla studiów licencjackich oraz 95 punktów ECTS dla studiów inżynierskich, co przekracza 30% wszystkich możliwych do zdobycia punktów ECTS dla I stopnia kształcenia dla obu rodzajów studiów. Na II stopniu kształcenia zgodnie z obecnie realizowanym programem Jednostka również stwarza możliwość wyboru, a wybieralne moduły oraz przedmioty obejmują 64 punkty ECTS, co daje 53% wszystkich możliwych do uzyskania punktów. Natomiast w przypadku programu dla II stopnia studiów, który będzie realizowany od roku akademickiego 2017/2018 moduły wybieralne stanowią 40 punktów ECTS, co stanowi odpowiednio 33 % punktów ECTS w przypadku studiów II stopnia 4-semestralnych (po studiach licencjackich) i 22,5 % w przypadku studiów II stopnia 3-semestralnych (po studiach inżynierskich). A zatem, program 3-semestralnych studiów II stopnia (po studiach inżynierskich) nie spełnia wymogów paragrafu 4, ustępu 2 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów.

Dodatkowo, należy zwrócić uwagę na fakt, że Jednostka nie dostarczyła wszystkich kart przedmiotów dla przedmiotów, które będą realizowane zgodnie z planem zatwierdzonym do realizacji od roku akademickiego 2017/2018. Część przedmiotów w nowych i startych programach ma ten sam wymiar godzinowy i można założyć, że ich karty przedmiotów nie różnią się. Jednakże, dla każdego stopnia studiów można podać szereg przykładów

przedmiotów, które nie mają swoich odpowiedników w nowym programie studiów lub też ich wymiar godzinowy odbiega od tego, co jest zadeklarowane w starym programie studiów. W nowym programie studiów licencjackich oraz inżynierskich przykładowo takie przedmioty jak geologia fizyczna czy geologia regionalna Polski mają inny wymiar godzinowy w porównaniu do starego programu studiów. Ponadto, dla przedmiotu *geologia regionalna Polski* w nowym programie dodatkowo przewidziano realizację ćwiczeń, których nie ma w poprzednim programie studiów. W przypadku nowego programu studiów drugiego stopnia przykładowo zaprojektowany został przedmiot *analiza mikrostrukturalna i mikrotektonika*. Nie ma takiego przedmiotu w starym programie studiów, a Jednostka nie dostarczyła karty tego przedmiotu i nie ma możliwości oceny zaplanowanych treści kształcenia. Wątpliwości ZO PKA budzą również odmienne programy studiów drugiego stopnia dla studentów - absolwentów studiów licencjackich i studentów-absolwentów studiów inżynierskich zatwierdzone do realizacji od roku akademickiego 2017/2018. Oba programy różnią się liczbą semestrów (odpowiednio 4 i 3 semestry) i liczbą punktów ECTS (odpowiednio 120 i 90 punktów). Te różnice wymagają przyjęcia odmiennych efektów kształcenia dla obu wariantów studiów drugiego stopnia, a takiej informacji ZO PKA nie otrzymał. Dlatego nie jest możliwa pełna ocena nowego programu studiów. ZO PKA, dostrzegając pewne braki w nowym programie, które na tym etapie są jeszcze możliwe do skorygowania, zaleca niezwłoczne wprowadzenie stosownych korekt. Ponadto, w Raporcie samooceny Jednostka zadeklarowała, że po ukończeniu 3-semestralnych studiów drugiego stopnia absolwent uzyska tytuł zawodowy magister inżynier, ale podczas 3-semestralnych studiów II stopnia nie zapewniono realizacji efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich i ich odniesienia do kierunkowych efektów kształcenia. A zatem, przygotowane programy 3-semestralnych studiów II stopnia pozwalają na uzyskanie tytułu zawodowego magister.

Metody kształcenia stosowane na kierunku *geologia* w IG to m.in.: dyskusja, praca w grupie, prezentacje, projekty, symulacje, zajęcia terenowe. W Jednostce stosuje się interaktywne sposoby przekazywania wiedzy oraz bardzo praktyczne podejście do kształcenia, co warunkuje specyfika kierunku. Studenci pracują w grupach, co aktywizuje ich do pracy. W ramach realizowanych zajęć oraz prac dyplomowych studenci są często są włączani w badania naukowe realizowane przez prowadzących zajęcia. W ramach większości prac magisterskich studenci angażowani są w badania prowadzone przez kadrę naukową INGiG. Efektem takich inicjatyw są wspólnie przygotowywane publikacje. W opinii Zespołu Oceniającego dobór metod kształcenia jest trafny, a ich różnorodność i adekwatność w stosunku do zakładanych efektów kształcenia jest odpowiednia. Zajęcia praktyczne, w szczególności te o charakterze ćwiczeń terenowych, dobrze przygotowują studentów do prowadzenia badań naukowych. Należy również podkreślić, iż studenci są bardzo często są włączani w badania naukowe prowadzących zajęcia, czego efektem są wspólnie przygotowywane publikacje.

Na wizytowanym Wydziale stosowane są typowe formy zajęć przyjęte na uczelniach wyższych: wykłady, ćwiczenia, seminaria dyplomowe, proseminaria, laboratoria, praktyka oraz ćwiczenia terenowe. Zróżnicowanie form zajęć dydaktycznych oraz proporcja liczby godzin przypisanych poszczególnym formom nie budzi zastrzeżeń. Pozwalają one na realizację efektów kształcenia, tym bardziej że grupy ćwiczeniowe nie są duże i liczą w zależności od typu zajęć od 12 osób. Harmonogram zajęć jest publikowany z odpowiednim dla studentów

wyprzedzeniem. Organizacja zajęć w ciągu dnia (liczba zajęć oraz przerwy między zajęciami) jest prawidłowa. Jednostka określiła przepisy dotyczące liczebności grup na zajęciach dydaktycznych. Zgodnie z Uchwałą 230/2014/2015 Senatu Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu z dnia 25 maja 2015r. zasady ustalania wielkości grup ćwiczeniowych i wykładowych wielkość grup ćwiczeniowych dostosowywana jest do rodzaju form zajęć oraz infrastruktury uczelni. W opinii zespołu oceniającego PKA zasady te są prawidłowe.

Program nie uwzględnia obowiązkowych praktyk zawodowych. Jednakże, Wydział umożliwia studentom realizację zarówno praktyk zawodowych nieobowiązkowych, jak i staży. Te drugie odbywają się w ramach aktualnie realizowanego projektu NCBiR, pt. Geolog - strategiczny zawód dla rozwoju gospodarki: wysokiej jakości program stażowy dla studentów Instytutu Geologii UAM. Praktyki zawodowe oraz staże są realizowane w kilkunastu czynnych zakładach produkcyjnych oraz jednostkach badawczych w kraju i zagranicą (np. PGNiG S.A.; Geofizyka Toruń S.A.; Inowrocławskie Kopalnie Soli "SOLINO" S.A.; Kopalnia Soli Kłodawa S.A.; KGHM Polska Miedź S.A. – Zakłady Górnicze „Polkowice-Sieroszowice” i „Rudna” czy Instytut Badań Morza w Wilhelmshaven, Niemcy). W przypadku studentów geologii praktykuje się sporządzenie odrębnych dokumentów do danej praktyki, w których określa się zakładane efekty kształcenia, formę potwierdzenia ich przez jednostkę przyjmującą na praktyki. Praktyki te są traktowane jako przedmioty kierunkowe fakultatywne, a informacja o nich jest wpisywana do suplementu dyplomu na wniosek studenta, składany do Dziekana WNGiG. W ramach nieobowiązkowych praktyk zawodowych studenci nie uzyskują punktów ECTS.

2.2. Metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia stosowane na kierunku geologia realizowanym w IG w większości przypadków dobrze opisano w sylabusach. Obejmują one system kolokwiów, zaliczeń i egzaminów (najczęściej pisemnych i testowych) oraz analizę pracy indywidualnej i zespołowej studentów realizowanej w trakcie ćwiczeń laboratoryjnych i terenowych, a także ocenę sprawozdań z wykonania ćwiczeń. Jako narzędzia weryfikacji wykorzystywana jest też ocena aktywności w dyskusji oraz jakość przygotowanych referatów i prezentacji. Dla większości narzędzi weryfikacji efektów kształcenia podano kryteria oceny studentów, które zapisano w sylabusach modułów kształcenia. Zaprojektowane metody sprawdzania i oceniania efektów kształcenia są adekwatne do zakładanych efektów kształcenia, i umożliwiają ocenę stopnia osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia, w tym także na etapie dyplomowania. Zespół wizytujący ocenił wybrane prace etapowe i dyplomowe. Są one dokumentowane i gromadzone. Oceniane prace na ogół dobrze dokumentują osiąganie etapowych efektów kształcenia. Procedura dyplomowania została określona w Regulaminie Studiów oraz w Zarządzeniu Dziekana WNGiG nr 5 z dn. 21.01.2014 r. Zgodnie z obowiązującymi przepisami podczas egzaminu student odpowiada na pytania dotyczące pracy dyplomowej oraz ogólnej wiedzy zdobytej podczas studiów. Można rozważyć modyfikację tego przepisu w taki sposób, aby podczas egzaminu dyplomowego w szerszym zakresie weryfikowano stopnień osiągnięcia kierunkowych efektów kształcenia, w tym kompetencji inżynierskich w przypadku studentów studiów kończących się tytułem zawodowym inżynier. Pytania zadawane na egzaminie dyplomowym w większym stopniu powinny umożliwić weryfikację stopnia osiągnięcia zakładanych kierunkowych efektów kształcenia. Student ma prawo samodzielnego wyboru tematu pracy dyplomowej i promotora i tę praktykę należy uznać

za właściwą. Wszystkie poddane ocenie prace dyplomowe (licencjackie i magisterskie) mieściły się tematycznie w obszarze nauk przyrodniczych dla kierunku studiów geologia. Prace licencjackie w większości mają charakter studium literaturowego właściwe dla kierunku studiów i licencjackiego charakteru pracy dyplomowej. Prace magisterskie w większości mają charakter eksperymentalny lub opierają się na badaniach terenowych, co jest właściwe dla prac magisterskich realizowanych na kierunku geologia. Jednakże w jednym przypadku ZO PKA stwierdził, że oceniana praca magisterska miała ewidentnie charakter studium literaturowego i nie powinna być zostać pozytywnie oceniona. Ponadto, część prac magisterskich była realizowana poza obszarem Polski i w konsekwencji nie jest jasne czy promotor był w stanie sprawdzić efekty pracy studenta w terenie (tj. ocenić odpowiedni dobór reprezentatywnych próbek do badań laboratoryjnych, właściwą interpretację innych danych pozyskanych w terenie takich jak np. pomiary strukturalne). Oceny prac magisterskich, dokonywane przez promotora oraz recenzenta, w większości przypadków nie odbiegają od siebie o 0.5 stopnia i odzwierciedlają poziom oraz wartość merytoryczną ocenianych prac. Podczas egzaminów dyplomowych Komisja egzaminacyjna zadaje 3 różne pytania o tematyce mieszczącej się w zakresie dyscypliny geologia i nie związanej bezpośrednio z tematem pracy dyplomowej. Komisje egzaminacyjne na egzaminach dyplomowych wykorzystują właściwą skalę ocen, określoną w Regulaminie Studiów.

Metody weryfikacji wszystkich zakładanych efektów kształcenia na kierunku geologia obejmują: wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. Sposoby sprawdzania i oceny uzyskanych efektów kształcenia są właściwe i obejmują: egzaminy (ustne lub pisemne), kolokwia cząstkowe i końcowe, zaliczanie ćwiczeń laboratoryjnych, ocenę raportów z wykonanych ćwiczeń i prac projektowych, ocenę referatów naukowych wygłaszanych w trakcie seminariów, sprawozdania z praktyk, ocenę pracy dyplomowej oraz egzamin dyplomowy. Umiejętności prowadzenia badań oraz kompetencje społeczne oceniane są podczas ćwiczeń laboratoryjnych, terenowych i prezentacji referatów.

2.3. Rekrutacja na kierunek geologia prowadzona jest na zasadach określonych w Uchwałach Senatu UAM, np. nr 337/2015/2016 z dn. 30.05.2016 r. w sprawie warunków, trybów oraz terminu rozpoczęcia i zakończenia rekrutacji na I rok studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych w roku akademickim 2017/2018. W postępowaniu rekrutacyjnym na studia I stopnia brane są pod uwagę wyniki egzaminu maturalnego z przedmiotów wskazanych w Uchwale (tj. języka obcego nowożytnego oraz do wyboru geografii, biologii, matematyki, fizyki i astronomii lub fizyki zdawanych w części pisemnej na poziomie podstawowym lub rozszerzonym). Ponadto, laureatom i finalistom Olimpiad Geograficznej i Nautologicznej stopnia centralnego, na podstawie zaświadczenia wydanego przez komitet organizacyjny danej olimpiady, przyznawana jest maksymalna liczba punktów. Warunkiem ubiegania się o przyjęcie na studia II stopnia jest ukończenie studiów I stopnia na kierunku geologia lub na innym kierunku. Kandydaci, którzy ukończyli takie studia na kierunku geologia, a kierunek ten posiadał pozytywną ocenę Państwowej Komisji Akredytacyjnej / Polskiej Komisji Akredytacyjnej, uzyskują do rankingu ocenę z dyplomu pomnożoną przez jej wagę. Maksymalnie kandydat może uzyskać 20 pkt. W przypadku absolwentów pokrewnych kierunków studiów I stopnia, a także absolwentów kierunku geologia, ale pochodzących z uczelni, gdzie kierunek ten nie był poddawany ocenie jakości kształcenia przez PKA, przeprowadza się rozmowę kwalifikacyjną. Rozmowa ta jest punktowana w zakresie 0 - 20

pkt., a jej zaliczenie następuje po uzyskaniu min. 12 pkt. W ocenie ZO PKA zdefiniowane przez Jednostkę kryteria naboru na studia I i II stopnia zapewniają dobór właściwych kandydatów. Natomiast, należy uznać, że w procesie rekrutacji na ocenianym kierunku na studia II stopnia są stosowane kryteria, które nie zapewniają równych szans w podjęciu studiów. Kryteria te są odmienne dla absolwentów studiów I stopnia wywodzących się z różnych kierunków studiów oraz z różnych uczelni. Warunki rekrutacji nie uwzględniają zatem zasady zapewnienia kandydatom równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku i z tego powodu zasady te wymagają modyfikacji. Ponadto, w materiałach udostępnionych ZO PKA brakuje informacji nt. ewentualnych różnic w warunkach rekrutacji na 3 oraz 4-semesterne studia drugiego stopnia.

Ogólne procedury związane z pomiarem i oceną efektów kształcenia określone są w Regulaminie Studiów (Uchwała Nr 207/2014/2015 Senatu UAM z dnia 27 kwietnia 2015 r.). Określa on w szczególności prawa i obowiązki studenta związane z zaliczaniem przedmiotów, zdawaniem egzaminów, zaliczaniem etapów studiów i całych studiów. Ponadto, rozwiązania zawarte w Regulaminie studiów, poza regulacjami związanymi z zaliczeniem przedmiotów, określają ramy organizacyjne dla procesu weryfikacji osiągnięć studenta, formułują uprawnienia odwoławcze oraz określają konsekwencje braku zaliczenia. Regulamin wprowadza również skalę ocen stosowanych w ramach procesu weryfikacji osiągnięć studenta. Rozwiązania stosowane w tym zakresie są prawidłowe i przejrzyste. Uczelnia zapewnia niezbędną dostępność informacji na temat stosowanego systemu oceny efektów kształcenia osiągniętych przez studenta w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Szczegółowe sposoby pomiaru i oceny efektów kształcenia zostały określone w sylabusach przedmiotów. Dodatkowe informacje można uzyskać od pracowników Dziekanatu oraz wykładowców poszczególnych przedmiotów. Na podstawie przeprowadzonych rozmów ZO PKA stwierdza, że przyznawane oceny są obiektywne, a zakres tematyczny pytań zadawanych w ramach prac przejściowych jest na tyle szeroki, że daje możliwość rzetelnej oceny wiedzy przekazywanej w trakcie zajęć i stopnia osiągnięcia efektów kształcenia.

Zasady, warunki i tryb potwierdzania efektów uczenia się oraz sposób powoływania i działania organów weryfikujących efekty uczenia się zostały określone w Uchwale Senatu UAM nr 234/2014/2015. Rada WNGiG powołała Wydziałową Komisję ds. Potwierdzania Efektów Uczenia (WKPEU). Do jej zadań należy: rozpatrywanie wniosków kandydatów, którzy ubiegają się o potwierdzenie efektów uczenia się, powoływanie ekspertów z grupy pracowników wydziału, których kompetencje są właściwe dla efektów kształcenia określonego kierunku studiów, ustalanie sposobów weryfikacji osiągniętych efektów kształcenia z przedmiotów, o potwierdzenie których ubiega się wnioskodawca, wydanie postanowienia w sprawie potwierdzenia efektów uczenia się dla danego kierunku studiów, poziomu i profilu kształcenia. Postanowienie w sprawie potwierdzenia efektów uczenia się WKPEU przekazuje wnioskodawcy oraz, za pośrednictwem Dziekana Wydziału, wydziałowej komisji rekrutacyjnej. Wzór formularza wniosku o potwierdzenie efektów uczenia się oraz formularza postanowienia WKPEU został określony w zarządzeniu Rektora UAM nr 488/2015/2016 z dn. 29.02.2016 r.. Informacje o zasadach, warunkach i trybie potwierdzania efektów uczenia się zamieszczono w specjalnej zakładce na stronie internetowej Wydziału. Uchwalone zasady potwierdzania efektów uczenia się niestety nie obejmują uznawania efektów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, w tym w uczelni zagranicznej. Niewątpliwie

ten brak może wpływać ujemnie na potencjalną mobilność studentów i powinien zostać jak najszybciej uzupełniony.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Treści programowe umożliwiają osiągnięcie przez studentów wszystkich zakładanych efektów kształcenia na obu stopniach kształcenia oraz dobrze odzwierciedlają ogólnoakademicki profil studiów na ocenianym kierunku. Dobór zalecanej literatury jest odpowiedni, zawiera aktualne publikacje naukowe, specjalistyczne i odzwierciedla współczesne trendy z zakresu nauk o Ziemi. Dobór treści programowych jest zgodny z zakładanymi efektami kształcenia i zgodny z prowadzonymi przez pracowników Jednostki badaniami naukowymi. Moduły zajęć oraz ich sekwencja są zaprojektowane poprawnie. Tematyka prac dyplomowych mieści się w problematyce zgodnej z kierunkiem studiów geologia, a forma i metodyki tych prac są zgodne ze stawianymi im wymaganiami, koncepcją kształcenia oraz profilem studiów. Realizowany program studiów licencjackich obejmuje 6 semestrów i 4 specjalności. Studium licencjackim przypisano 2322 godziny (a od roku 2017/2018 - 2429 h) pracy studenta w kontakcie z nauczycielem akademickim i 180 punktów ECTS. Realizowany program studiów inżynierskich obejmuje 7 semestrów i 2 specjalności (hydrogeologia oraz geologia inżynierska z elementami geotechniki). Wybór specjalności odbywa się po trzecim semestrze. Studium inżynierskim przypisano 2672 godziny pracy studenta w bezpośrednim kontakcie z nauczycielem akademickim (a od roku 2017/2018 - 2779 h) i 210 ECTS. Liczba punktów ECTS przypisana do poszczególnych stopni studiów spełnia wymagania art. 164a ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Jednostka zapewnia studentom właściwą elastyczność w wyborze przedmiotów poprzez wybór specjalności na studiach I stopnia. Na II stopniu studiów 3-semestralnych planowanych do realizacji od roku akademickiego 2017/2018 należy zwiększyć liczbę modułów wybieralnych, tak, aby program studiów spełniał wymogi paragrafu 4, ust. 2 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów. ZO PKA zwraca uwagę na ewentualną konieczność uzupełnień w nowym programie studiów, które polegają na przyjęciu odmiennych efektów kształcenia dla obu wariantów studiów drugiego stopnia. Ponadto, ukończenie 3-semestralnych studiów drugiego stopnia, kończących się uzyskaniem tytułu zawodowego magistra inżyniera, wymaga realizacji efektów kształcenia prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich oraz ich odniesienia do kierunkowych efektów kształcenia. Stosowane metody kształcenia są zorientowane na studenta, motywują studentów do aktywnego udziału w procesie nauczania i uczenia się oraz umożliwiają osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia, a w szczególności w przypadku studiów pierwszego stopnia przygotowują do prowadzenia badań, zaś w przypadku studiów drugiego stopnia zakładają włączenie studentów do prowadzonych w Jednostce badań naukowych. Na studiach II stopnia należy wprowadzić przedmioty z obszaru nauk humanistycznych lub nauk społecznych w wymiarze umożliwiającym studentom uzyskanie 5 punktów ECTS.

Organizacja procesu kształcenia realizowanego na kierunku geologia na studiach I stopnia pozwala w osiągnąć założone cele i efekty kształcenia. Aktywność naukowa kadry dydaktycznej oraz jej współpraca z otoczeniem gospodarczym zapewnia aktualność przekazywanej wiedzy. Co do treści merytorycznych realizowany program studiów jest skonstruowany prawidłowo, ale na II stopniu studiów nie spełnia wymogów formalnych i

powinien zostać poprawiony. Przedstawiony program i plany studiów na I stopniu kształcenia dzięki specjalnościom umożliwiają studentom wybór przedmiotów o łącznej wartości ponad 30% wszystkich punktów ECTS. W przypadku II stopnia kształcenia, po studiach inżynierskich, system przypisania punktów ECTS poszczególnym przedmiotom w wielu przypadkach nie jest właściwy i wymaga dostosowania go, tak aby 1 punkt ECTS odpowiadał 25-30 godzinom pracy studenta.

Należy ustalić zasady realizacji prac dyplomowych na studiach II stopnia, tak aby prace wykonywane poza obszarem kraju mogły być weryfikowane w terenie przez ich promotorów oraz aby nie miały charakteru studium literaturowego. Prace inżynierskie, powinny mieć wyłącznie charakter prac eksperymentalnych, projektowych lub obliczeniowych. Magisterskie prace dyplomowe powinny mieć wyłącznie charakter prac eksperymentalnych. Na II stopniu studiów 3-semestralnych, dedykowanych absolwentom studiów inżynierskich, należy zwiększyć ilość modułów przedmiotów wybieralnych mierzonych liczbą punktów ECTS, tak aby program studiów spełniał wymogi paragrafu 4, ustępu 2 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów. ZO PKA wskazuje na potrzebę wprowadzenia praktyk zawodowych, jako obowiązkowego elementu programu kształcenia, co pozwoli na lepsze przygotowanie studentów do wymogów rynku pracy.

Rekrutacja na studia na kierunku geologia odbywa się na jasno określonych zasadach, ale nie uwzględnia zasady zapewnienia kandydatom równych szans w podjęciu kształcenia na studiach II stopnia ocenianego kierunku.

System potwierdzania efektów uczenia się uzyskanych poza systemem studiów został wprowadzony i w ocenie ZO PKA jest prawidłowy. Jednakże brakuje systemu umożliwiającego uznawanie efektów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, w tym w uczelni zagranicznej. Jednostka stosuje odpowiednie metody sprawdzania efektów kształcenia, które uwzględniają różnorodność przedmiotów. Opracowany został system oceny efektów kształcenia uzyskiwanych w ramach poszczególnych przedmiotów. Jest on przedstawiony w Regulaminie Studiów. Proces weryfikacji odbywa się w sposób stały, w ramach poszczególnych przedmiotów oraz w ramach prac specjalnie powołanych zespołów monitorujących jakość kształcenia. System weryfikacji efektów kształcenia obejmuje wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne. Jest realizowany w trakcie całego procesu kształcenia.

Dobre praktyki

Włączanie studentów w badania prowadzone przez pracowników naukowo-dydaktycznych, które często są innowacyjne i reprezentują wysoki poziom. Studenci mają dobry dostęp do aparatury badawczej wykorzystywanej do przygotowania prac dyplomowych.

Zalecenia

- Należy bezwzględnie skorygować liczbę godzin i punktów ECTS przypisanych poszczególnym przedmiotom, tak, aby 1 punktowi ECTS odpowiadało 25–30 godzin pracy studenta.
- Na studiach II stopnia należy zaplanować właściwą liczbę godzin dydaktycznych prowadzonych w bezpośrednim kontakcie studentów z nauczycielami akademickimi, umożliwiającą realizację wszystkich założonych efektów kształcenia.

- Na studiach II stopnia należy wprowadzić przedmioty z obszaru nauk humanistycznych lub nauk społecznych w wymiarze umożliwiającym studentom uzyskanie 5 punktów ECTS.
- Należy zmienić zasady rekrutacji na II stopień studiów, gdyż w obecnej formie nie uwzględniają zasady zapewnienia kandydatom równych szans w podjęciu kształcenia na ocenianym kierunku.
- Należy ustalić zasady realizacji prac dyplomowych na studiach II stopnia - prace wykonywane poza obszarem kraju powinny być weryfikowane w terenie przez ich promotorów, a ponadto nie mogą one mieć charakteru studium literaturowego. Prace inżynierskie, powinny mieć wyłącznie charakter prac eksperymentalnych, projektowych lub obliczeniowych. Magisterskie prace dyplomowe powinny mieć wyłącznie charakter prac eksperymentalnych.
- Na II stopniu studiów 3-semestralnych, dedykowanych absolwentom studiów inżynierskich, należy zwiększyć ilość modułów przedmiotów wybieralnych mierzonych liczbą punktów ECTS, tak aby program studiów spełniał wymogi paragrafu 4, ustępu 2 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów.
- ZO PKA wskazuje na potrzebę wprowadzenia praktyk zawodowych, jako obowiązkowego elementu programu kształcenia, co pozwoli na lepsze przygotowanie studentów do wymogów rynku pracy.
- Należy bezwzględnie uzupełnić karty przedmiotów, które zaplanowano w nowym programie studiów.
- Należy uchwalić zasady potwierdzania efektów uczenia obejmujące uznawanie efektów kształcenia oraz kwalifikacji uzyskanych w szkolnictwie wyższym, w tym w uczelniach zagranicznych.

Kryterium 3. Skuteczność wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia

- 3.1. Projektowanie, zatwierdzanie, monitorowanie i okresowy przegląd programu kształcenia
- 3.2. Publiczny dostęp do informacji

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 3

3.1. W Uniwersytecie im. Adama Mickiewicza w Poznaniu funkcjonuje hierarchiczny wewnętrzny system zapewniania jakości kształcenia. Jego struktura i kształt zostały określone w Uchwale Senatu UAM nr 126/2010 z dnia 25 stycznia 2010 r. Na poziomie Uczelni funkcjonuje Rada ds. Jakości Kształcenia (RJK), która składa się z dwóch komisji: 1) Komisji ds. Zapewniania Jakości Kształcenia oraz 2) Komisji ds. Oceny Jakości Kształcenia. Odzworowaniem architektury WSZJK na poziomie uczelni są systemy Wydziałowe. Na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych (WNGiG) funkcjonuje Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia (Uchwała nr 14-2016/2017/a Rady WNGiG UAM z dnia 18 października 2016 r.). Składa się ona z: 1) Zespołu ds. Zapewniania Jakości Kształcenia (WZZJK) oraz 2) Zespołu ds. Oceny Jakości Kształcenia (WZOJK). Zadania i procedury obowiązujące na poziomie uczelnianym oraz wydziałowym zostały określone w Zarządzeniu nr 130/2009/2010 Rektora UAM z dnia 3 lutego 2010 r. w sprawie powołania Rady ds. Jakości Kształcenia (RJK) oraz Zarządzeniu nr 131/2009/2010 Rektora UAM z dnia 3 lutego 2010 r. w

sprawie określenia szczegółowych zadań Rady ds. Jakości Kształcenia oraz wydziałowych komisji ds. jakości kształcenia. Struktura, procedury, raporty i rekomendacje znajdują się na stronie internetowej Uczelni oraz Wydziału. Za zbieranie i przetwarzanie danych oraz politykę informacyjną w skali Uczelni odpowiada Biuro Rady ds. Jakości Kształcenia. Obowiązujące efekty kształcenia na kierunku geologia na WNGiG zostały przyjęte dla studiów pierwszego stopnia Uchwałą Senatu UAM nr 143/2013/2014 z dnia 26 maja 2013 r., dla studiów drugiego stopnia Uchwałą Senatu UAM nr 339/2011/2012 z dnia 25 czerwca 2012 roku.

Zgodnie z obowiązującą w UAM oraz na WNGiS procedurą w proces projektowania i zmian w programie kształcenia angażowani są interesariusze wewnętrzni (nauczyciele akademicki, studenci oraz Władze Wydziału) oraz interesariusze zewnętrzni (pracodawcy i absolwenci). Procedura daje możliwość zgłaszania zmian oraz nowych elementów wszystkim interesariuszom oraz jest konsekwencją zmian uwarunkowań prawnych (Dział Nauczania UAM). Inicjatywa kierowana jest w pierwszej kolejności do Zastępcy Dyrektora Instytutu Geologii ds. dydaktycznych, który po konsultacji z Radą Instytutu przekazuje procedowanie Radzie Programowej ds. Kierunku Geologia (RPKG). Komisja przygotowuje propozycje zmian i konsultuje je z wszystkimi interesariuszami (WZOJK, Samorząd Studencki, pracownicy dydaktyczni oraz Rada Programowa Pracodawców). Zaakceptowane propozycje trafiają pod obrady Rady Wydziału, która dokonuje ich akceptacji. Zmienione elementy programu kształcenia umieszczane są na stronie internetowej Wydziału oraz trafiają do Działu Nauczania UAM.

Monitorowanie programu kształcenia na kierunku geologia koordynowane jest przez RPKG, której przewodniczy Dyrektor Instytutu Geologii ds. dydaktycznych. Monitoring programu kształcenia wykorzystuje procedury i narzędzia WZZJK oraz WZOJK. Należą do nich: 1) okresowa ocena osiągniętych efektów kształcenia dokonywana przez RPKG, polegająca na analizie stopnia realizacji i osiągania przez studentów założonych w programie efektów kształcenia poprzez porównanie z efektami osiągniętymi w poszczególnych modułach i przedmiotach; 2) okresowa ocena przez WZOJK jakości prac dyplomowych ze względu na ustalone wymagania stawiane pracom dyplomowym oraz w kontekście realizacji zakładanych efektów kształcenia; 3) okresowa ocena przez WZOJK programów zajęć ze względu na przypisaną punktację ECTS w oparciu o badanie nakładu pracy studentów, która odbywa się w systemie monitoringu drogą elektroniczną; 4) okresowa analiza przez WZOJK raportów z badań procesu kształcenia przeprowadzana przez Biuro Rady Jakości Kształcenia UAM wśród studentów, doktorantów i pracowników WNGiG i na podstawie wpływających wniosków formułowanie rekomendacji w corocznych raportach samooceny; 5) semestralna ocena osiągniętych efektów kształcenia przez interesariuszy wewnętrznych, tj. studentów w postaci ankiet oceniających jakość zajęć dydaktycznych i w zakresie realizacji zakładanych efektów kształcenia; 6) okresowa ocena osiągniętych efektów kształcenia przez interesariuszy zewnętrznych, w szczególności w postaci zbieranych corocznie opinii potencjalnych pracodawców, członków Rady Pracodawców, pracodawców przyjmujących studentów na praktyki zawodowe; 7) okresowa ocena osiągniętych efektów kształcenia na poszczególnych przedmiotach w oparciu o cykliczne hospitacje zajęć dydaktycznych. Hospitacje zajęć dydaktycznych przeprowadzane są przez pracowników IG na wniosek dyrektora ds. dydaktyki, zgodnie z planem hospitacji; 8) bieżący monitoring realizacji programów kształcenia prowadzony przez dziekanów ds. dydaktycznych oraz dyrektorów ds. dydaktycznych, szczególnie w zakresie zgłaszanych przez studentów wniosków i postulatów w czasie dyżurów lub cyklicznych spotkań z grupami studentów, przedstawicielami Samorządu Studentów, kół naukowych oraz poprzez opiekunów roczników.

Powyższe narzędzia przygotowane przez Władze Uczelni są pomocne, a podejmowane działania intensywne i powinny być lepiej wykorzystywane przez Władze ocenianej Jednostki w zakresie realizacji procesu dydaktycznego i doskonalenia programów kształcenia.

Za przegląd programów kształcenia na kierunku geologia odpowiada RPKG. Przegląd dokonywany jest systematycznie w oparciu o analizę wyników procedur dotyczących monitorowania programu kształcenia. Ponadto analizie poddawane są wyniki: 1) corocznego przeglądu programów studiów przez WZZJK, oraz RPKG pod kątem oceny ich zgodności z regulacjami prawnymi (Ustawa o Szkolnictwie Wyższym i rozporządzeniami Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, uchwałami Senatu UAM, rozporządzeniami i zarządzeniami Rektora UAM oraz uchwałami Rady WNGiG) oraz 2) okresową analizą przez WZZJK użyteczności efektów kształcenia na podstawie wyników monitorowania losów zawodowych absolwentów. Wnioski i rekomendacje w zakresie zmian, które trzeba wprowadzić lub rozważyć do wprowadzenia przechodzą procedurę zmian i zatwierdzania programu kształcenia działającą na WNGiG.

3.2. Publiczny dostęp do informacji w UAM oraz WNGiG zapewniony jest głównie poprzez strony internetowe. Znajdują się tam aktualne informacje o: 1) programie kształcenia, w tym sylabusach (niestety dostępnych wyłącznie za pomocą hasła); 2) rozkładach zajęć; 3) kontaktach do nauczycieli akademickich; 4) strukturze Wydziału i Instytutu; 5) procesie rekrutacji; 6) działalności studenckiej; 7) pomocy materialnej oraz 8) nieobowiązkowych praktykach zawodowych. Dodatkowym wsparciem komunikacji pomiędzy studentem i Wydziałem jest system USOSWeb. Oceną działania polityki informacyjnej zajmuje się WKOJK. Odbywa się to poprzez spotkania z opiekunami poszczególnych roczników studiów, ankiety przeprowadzane wśród studentów oraz bezpośrednie opinie przekazywane do Dyrekcji oraz do dziekanatu. Wszystkie działania dotyczące WSZJK, w tym struktura, procedury, skład osobowy, wyniki badań oraz rekomendacje i sprawozdania znajdują się na stronie internetowej Uczelni oraz Wydziału i są kompletne, z wyjątkiem bazy sylabusów.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

WNGiG wdrożył i systematycznie stosuje procedury WSZJK, które pozwalają na monitorowanie i przegląd programów kształcenia. W oparciu o zebrany i przeanalizowany materiał wprowadzane są zmiany do programu kształcenia, zgodnie z przyjętą na Wydziale procedurą.

Proces monitorowania i przeglądu programu kształcenia prowadzony jest z wykorzystaniem informacji od kluczowych interesariuszy. Studenci wyrażają swoją opinię w ankietach prowadzonych na poziomie UAM. Nauczyciele dostarczają danych o realizacji efektów przedmiotowych i modułowych (narzędzia weryfikacji opisane w kartach przedmiotów), która są elementem okresowego przeglądu przez WZOJK oraz RPKG. Dodatkowo procedury WSZJK analizują proces dyplomowania i dostarcza informację Władzą Wydziału i Instytutu o weryfikacji efektów kształcenia w szerszym ujęciu (cyklu studiów). Podstawowym narzędziem uzyskiwania informacji od studentów oraz nauczycieli są ankiety. Analiza opracowań ankiet oraz rekomendacje RPKG i WZOJK potwierdzają ich wykorzystywanie i budowanie rekomendacji w celu doskonalenia programu kształcenia. Opinie interesariuszy zewnętrznych zbierane są głównie poprzez badanie losów absolwentów oraz informacje na bieżąco przekazywane przez Biuro Karier w wyniku kontaktów z otoczeniem społeczno-gospodarczym. Kluczową rolę w monitorowaniu programu kształcenia na kierunku geologia z perspektywy oczekiwań pracodawców odgrywa Rada Programowa Pracodawców, która systematycznie uczestniczy w realizacji i ewaluacji programu kształcenia (wypracowywanie tematów prac dyplomowych, ewaluacja praktyk, ocena programu kształcenia).

Realizacja powyższych procedur została potwierdzona przez ZO PKA analizą zmian, które zachodziły w programie kształcenia (Protokoły RPKG oraz Rady WNGiG) oraz podczas spotkań z przedstawicielami: Biura Karier, WZOJK, WZZJK, pracodawcami, nauczycielami akademickimi oraz studentami. Przykładem działań jest opracowanie nowego programu studiów II stopnia, który niestety, zdaniem ZO PKA, wymaga pewnych korekt, o których wspomniano w ocenie Kryterium nr 2.

Należy stwierdzić, że WSZJK obejmuje swoimi procedurami badanie przypisania punktów ECTS do poszczególnych przedmiotów i modułów. Wyniki uzyskane z badań wskazują jednak na brak jasnych kryteriów i często przeszacowanie wartości punktowej licznych przedmiotów. Należy docenić dostrzeżenie problemu przez WZOJK. Niezwłocznie zatem należy podjąć działania w kierunku wyeliminowania powyższego problemu. Należy natomiast pozytywnie ocenić poszukiwanie rozwiązań na poziomie Uczelni, co pozwala na wymianę dobrych praktyk i unifikację rozwiązań (procedur). Negatywnie należy ocenić jednak brak działań (Kierownictwo IG oraz WNGiG) w przypadku wykonywania procedur WSZJK, które badają zgodność programu kształcenia z wymogami prawnymi oraz unormowaniami wewnętrznymi UAM. Podczas wizytacji ZO PKA wskazał, że liczba godzin realizowanych w kontakcie z nauczycielem akademickim w programie kształcenia na II stopniu studiów jest zbyt mała, co uniemożliwia osiąganie zakładanych efektów kształcenia.

UAM oraz WNGiG udostępniają na stronie internetowej wszystkie informacje dotyczące programu kształcenia oraz procedur i wyników działania WSZJK. Informacje te są aktualne i w opiniach interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych nie budzą zastrzeżeń. Rozważyć można skuteczność polityki informacyjnej wobec studentów (wyniki ankiet i działania podejmowane w przypadku zdiagnozowania problemu), co może wynikać z szerokiej palety narzędzi zasięgania opinii (dużej liczby ankiet).

Dobre praktyki

Nie stwierdzono.

Zalecenia

- Podjęcie natychmiastowych działań mających na celu korektę przypisania punktów ECTS w programie kształcenia na kierunku geologia. Przyjęte narzędzie okazało się skuteczne w celu diagnozy problemu. Istotne będą badania po wdrożeniu zmian.
- Uzupełnienie i udostępnienie bazy sylabusów.
- Wykorzystanie i analiza procedur WSZJK, dotyczących przeglądu programu kształcenia w celu wyeliminowania sytuacji dotyczącej niedoszacowania godzin kontaktowych w programie kształcenia na drugim stopniu studiów, uniemożliwiających osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia.

Kryterium 4. Kadra prowadząca proces kształcenia

- 4.1. Liczba, dorobek naukowy/artystyczny oraz kompetencje dydaktyczne kadry
- 4.2. Obsada zajęć dydaktycznych
- 4.3. Rozwój i doskonalenie kadry

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 4

4.1. Do minimum kadrowego na kierunku geologia studiów I stopnia Uczelnia zgłosiła 11 pracowników samodzielnych (w tym 3 prof. zw., 8 prof. nadzw.) oraz 8 doktorów (adiunktów). Do minimum kadrowego studiów II stopnia zgłoszono 7 pracowników samodzielnych (w tym 2 prof. zw. i 5 prof. nadz.) i 6 doktorów. Generalnie w Instytucie Geologii na etatach naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych zatrudnione są 44 osoby. Osoby te reprezentują wszystkie dziedziny nauki i kierunki dydaktyki prowadzone przez Instytut. Zatrudniani są dodatkowo wysokiej klasy specjaliści na umowę zlecenie, wzbogacający kadrę o umiejętności dydaktyczne, naukowe i praktyczne. W ocenie uwzględniono w szczególności posiadane stopnie naukowe i specjalizację naukową oraz dorobek nauczycieli akademickich. Dorobek naukowy pracowników jest bardzo dobry, o czym świadczy duży udział artykułów w czasopiśmie z listy A MNiSW, które stanowią około 45% wszystkich publikacji naukowych, artykuły z listy B - około 20%. Wartość punktowa artykułów powiększa się z roku na rok. Kompetencje dydaktyczne kadry są bardzo dobre, jest ona w stanie prowadzić zajęcia w języku angielskim. Do pozytywnych aspektów świadczących o dobrej jakości kadry należy wydanie 3 podręczników, 1 skryptu oraz 2 monografii, które wykorzystywane są na zajęciach. Wykorzystywana jest aparatura naukowo-dydaktyczna przez studentów. Zespół Oceniający PKA stwierdza, że wszyscy nauczyciele akademicki zgłoszeni do minimum kadrowego posiadają dorobek naukowy w obszarze wiedzy, dziedzinie nauki oraz dyscyplinie naukowej, do których odnoszą się efekty kształcenia. Dorobek naukowy pracowników wliczonych do minimum kadrowego zapewnia realizację program u studiów.

4.2. Obsada zajęć dydaktycznych jest właściwa, spełnia kryteria minimum kadrowego dla kierunku „geologia” oraz spełnia wymagania określone w § 13 oraz §14 ust.1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 131) w zakresie: liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, zatrudnienia ich w Uczelni, a także wymiaru prowadzonych zajęć dydaktycznych.

Wprowadzenie studiów inżynierskich wymusiło uzupełnienie kadry o pracowników posiadających umiejętności i doświadczenie praktyczne, np. z Wydziału Budownictwa Politechniki Poznańskiej, Wydziału Inżynierii Środowiska i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu czy Geofizyki Toruń oraz ING PAN. Nauczyciele akademicki będący w minimum kadrowym są zatrudnieni, co najmniej od kilku/kilkunastu lat, obecnie na czas nieokreślony i dla nich wszystkich Uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy, co dowodzi stabilności prowadzonej polityki kadrowej. Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe, do liczby studentów kierunku spełnia wymagania § 17 ust. 1 pkt. 6 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. z 2014 r. poz. 1370). Wynosi 1:12,5, co oznacza, że na jednego nauczyciela przypada 12,5 studentów. Należy stwierdzić, iż warunek minimum kadrowego został spełniony. Struktura kwalifikacji nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe, odpowiada wymogom określonym dla kierunków studiów o profilu ogólnoakademickim. Spełnione są także pozostałe wymogi formalne i merytoryczne zaliczenia

do minimum kadrowego, gdyż osoby te charakteryzują się umiejętnościami i osiągnięciami wskazanymi w opisie efektów kształcenia dla ocenianego kierunku. Obsada zajęć dydaktycznych, a w tym zgodność dorobku naukowego i kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia ze studentami w ramach poszczególnych modułów zajęć, są zgodne z efektami kształcenia, treściami tych modułów oraz dyscypliną naukową, z którą są powiązane.

4.3. Na wizytowanym kierunku prowadzona jest polityka kadrowa polegająca na zatrudnianiu wybitnych specjalistów z innych ośrodków naukowych w Polsce oraz promująca młodych pracowników, wychowanków Uczelni o dużej aktywności naukowej i dobrej znajomości języków obcych. Uczelnia dba o kwalifikacje nauczycieli i proponuje mechanizmy motywujące do podnoszenia kwalifikacji, powiększania dorobku naukowego i zwiększenia stopnia internacjonalizacji. Dla pracowników uzyskujących najlepsze osiągnięcia naukowe, dydaktyczne i organizacyjne, wprowadzono dodatek motywacyjny. Realizację polityki kadrowej uwzględnia wewnętrzny system oceny pracowników, w którym uczestniczą również studenci. Wymiernym efektem podjętych w tym zakresie działań jest to, że nauczyciele akademicy zatrudnieni w Instytucie zrealizowali w ostatnich 5 latach sześć habilitacji oraz trzy doktoraty. We wszystkich zakładach pracuje przynajmniej jeden profesor tytularny. Pracownicy naukowcy współpracują z licznymi ośrodkami naukowymi w kraju i zagranicą i publikują artykuły naukowe w czasopiśmie wysoko punktowanych. Projakościowy charakter polityki kadrowej polega również na zatrudnianiu nowych pracowników w trybie konkursu, uwzględniającego kryteria stosownie do stanowiska. Skuteczność przyjętej polityki kadrowej potwierdzają wzrastające w ostatnich latach wskaźniki aktywności naukowej, dydaktycznej oraz zaangażowania organizacyjnego pracowników ocenianej Jednostki. Wyrażna jest także aktywność zmierzająca do internacjonalizacji kadry oraz umiędzynarodowienia ocenianego kierunku. Pracownicy ocenianej Jednostki uczestniczą w pracach naukowo-badawczych, w projektach międzynarodowych, zagranicznych wyjazdach studyjnych realizowanych w ramach programu Erasmus oraz krótko i długoterminowych stażach naukowych.

Prowadzona polityka Instytutu Geologii umożliwia właściwy dobór kadry, motywuje nauczycieli akademickich do podnoszenia kwalifikacji naukowych, zawodowych i rozwijania kompetencji dydaktycznych. Skuteczność przyjętej polityki kadrowej potwierdzają wzrastające w ostatnich latach wskaźniki aktywności naukowej, dydaktycznej oraz zaangażowania organizacyjnego pracowników ocenianej Jednostki.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Mocną stroną procesu dydaktycznego jest kadra. Dorobek naukowy i doświadczenia dydaktyczne nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku, w tym nauczycieli zaliczonych do minimum kadrowego, pozwalają na prawidłową obsadę zajęć dydaktycznych. Analizując strukturę kadry można jednak dostrzec pewien niedosyt z powodu stosunkowo dużej liczby pracowników samodzielnych w stosunku do liczby pracowników ze stopniem doktora. Prowadzona polityka kadrowa powinna uwzględniać możliwość zatrudniania kadry dydaktycznej ze stopniem doktora.

Dobre praktyki

brak

Zalecenia

brak

Kryterium 5. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w procesie kształcenia**Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 5**

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym na kierunku „geologia” układa się bardzo dobrze, o czym Zespół Oceniający PKA przekonał się podczas spotkania z najbliższymi współpracującymi przedstawicielami firm, głównie z zakresu geologii inżynierskiej. Podczas spotkania wywiązała się bardzo interesująca dyskusja pokazująca problemy na styku przedsiębiorca – uczelnia. Pracodawcy przedstawili problem nieuczciwej konkurencji ze strony niektórych absolwentów, stosujących zaniżone ceny za usługi złej jakości. Taki stan zniechęca właścicieli firm do przyjmowania studentów na praktyki. Współpraca ocenianej Jednostki z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest wielotorowa, skutkuje realizacją projektów badawczych, organizacją praktyk terenowych oraz realizacji staży przez studentów. Współpraca dotyczy m.in. firmy PGNiG, która prowadzi dla studentów program rozwojowy "Geotalent" i Państwowego Instytutu Geologicznego, który prowadzi program „Student wykładawcą”. Z wieloma innymi firmami Instytut Geologii realizuje wspólne tematy prac inżynierskich oraz wspólne badania naukowe. Prace magisterskie i licencjackie są również realizowane w porozumieniu i we współpracy z wieloma znaczącymi firmami geologicznymi (np.: PGNiG, KGHM Polska Miedź SA, Geofizyka Toruń, kopalnie soli Solino i Kłodawa) w zakresie geologii złóż i petrografii. Dzięki projektowi NCBiR realizowany jest program stażowy „Geolog - strategiczny zawód dla rozwoju gospodarki”. Projekt jest realizowany w kilkunastu zakładach produkcyjnych, w których studenci poznają praktyczne aspekty wykonywania zawodu geologa.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Należy stwierdzić ogromne zaangażowanie interesariuszy zewnętrznych prowadzeniem współpracy. Wśród interesariuszy zewnętrznych znajdują się wiodące firmy o dużym potencjale finansowym i pracujące w dziedzinie geologii. Jest to bardzo korzystne zarówno dla studentów, jak i absolwentów Wydziału, którzy mają możliwość nabywania umiejętności, czyniących ich atrakcyjnymi na rynku pracy. Władze Jednostki mogą korzystać z rad i wskazówek praktyków - interesariuszy zewnętrznych i, zgodnie z ich sugestiami, powinny rozważyć wprowadzenie praktyki zawodowej, jako obowiązkowego elementu programu studiów na ocenianym kierunku. Zespół Oceniający PKA podziela tę opinię.

Dobre praktyki

Angażowanie firm w proces kształcenia, co przynosi lepsze rezultaty przy zatrudnianiu absolwentów i pomaga w zdobywaniu i uzupełnianiu wyposażenia laboratoryjnego służącego procesowi kształcenia.

Zalecenia

Skorzystanie z sugestii interesariuszy zewnętrznych i rozważnie wprowadzenia do programu studiów obowiązkowej praktyki zawodowej.

Kryterium 6. Umieźdzynarodowienie procesu kształcenia

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 6

Instytut Geologii umiędzynarodawia proces kształcenia poprzez wymianę międzynarodową studentów w ramach programu Erasmus+ (33 studentów wyjechało w ciągu 5 lat, a 211 przyjechało z innych państw), kursy z branżowego języka angielskiego, wprowadzanie przedmiotów prowadzonych w języku angielskim, udział w konferencjach, wyjazdach naukowych, pracach badawczych za granicą, kursach terenowych („Metody badania dna morza”, organizowany wspólnie z Instytutem Senckenberg Am Meer), aktywności kół naukowych przy organizacjach międzynarodowych (AAPG i SEG), wykładach i warsztatach oraz stażach (w ramach programów Geocentrum oraz Geolog). Istniejący na Uczelni Program Międzynarodowej Wymiany ma w ofercie kursy w języku angielskim z zakresu geologii, który oferuje 23 kursy. W ofercie wykładów monograficznych jest wykład pt. *Sea level change*, prowadzony przez pracownika naukowego z Uniwersytetu w Kilonii.

Obowiązek uczęszczania na zajęcia z języka angielskiego umożliwia studentom zdobycie umiejętności językowych na poziomie ogólnym oraz specjalistycznym. Internacjonalizacji sprzyja mobilność międzynarodowa pracowników naukowo-dydaktycznych Instytutu Geologii. Jak pokazują zestawienia pobytów zagranicznych, ich liczba z roku na rok rośnie, co wskazuje na wzrost zaangażowania kadry w działalność międzynarodową. Przy poprzedniej ocenie Jednostki proces umiędzynarodowienia został wskazany jako niepełny i należy stwierdzić, że przez ostatnie lata doszło do bardzo dobrych zmian w tym względzie. Liczba kontaktów, wyjazdów studentów miejscowych, przyjazdów studentów zagranicznych, kursy terenowe itd. uległa zwiększeniu.

Należy stwierdzić, że Jednostka stwarza warunki do umiędzynarodowienia procesu kształcenia nie tylko poprzez lektoraty z języków obcych, ale również poprzez możliwość udziału w programie Erasmus+ oraz przedmioty, które studenci mogą realizować w języku angielskim. Wszelkie informacje związane z programem Erasmus+ są dostępne na stronie internetowej Wydziału oraz u Pełnomocnika Dziekana ds. programu Erasmus+. Dodatkowo raz w roku organizowane jest spotkanie informacyjne dla studentów, dotyczące możliwości udziału w programie Erasmus+. Studenci posiadają niezbędną wiedzę na temat możliwości udziału w programie Erasmus+ jednakże ich zainteresowanie tym programem nie jest duże. Jako powód małego zainteresowania studenci podczas spotkania z ZO PKA przedstawiali małą liczbę umów z Uczelniami zagranicznymi, przez co oferta jest uboga. W toku wizytacji ustalono, że oferta Uczelni, do których studenci wizytowanego kierunku mają możliwość wyjazdu w ramach programu jest nieznaczna, co wpływa na małe zainteresowanie tym programem.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Jednostka stwarza możliwości do umiędzynarodowienia programu kształcenia poprzez lektoraty z języków obcych, możliwość realizacji przedmiotów w języku obcym oraz program Erasmus+. Osobiste kontakty zagraniczne pracowników Wydziału mogą przekładać się na

dobre kontakty zagraniczne studentów. Szczególnie dobra aktywność studenckich kół naukowych sprzyja rozszerzeniu kontaktów. Niestety niewielka liczba studentów korzysta z wymiany międzynarodowej - więcej jest osób przyjeżdżających niż wyjeżdżających studentów ocenianej Jednostki. Wskazane jest zwiększenie liczby kontaktów umożliwiających lepsze umiędzynarodowienie procesu kształcenia.

Dobre praktyki

Do dobrych praktyk można zaliczyć politykę Wydziału, która zmierza do zatrudniania osób o ugruntowanych i bogatych kontaktach zagranicznych, co przekłada się na późniejsze możliwości współpracy i udziału pracowników zagranicznych w dydaktyce.

Zalecenia

- Zwiększenie liczby zajęć prowadzonych przez badaczy z zagranicy.
- Zwiększenie liczby uczelni, do których, w ramach programu Erasmus+, studenci ocenianego kierunku będą mogli aplikować i wyjeżdżać w celu realizacji części programu studiów.

Kryterium 7. Infrastruktura wykorzystywana w procesie kształcenia

- 7.1. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa
- 7.2. Zasoby biblioteczne, informacyjne oraz edukacyjne
- 7.3. Rozwój i doskonalenie infrastruktury

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 7

7.1. Infrastruktura dydaktyczna Wydziału Nauk Geograficznych i Geologicznych jest nowoczesna i podzielona na dwa położone blisko siebie miejsca Collegium Geographicum (24 sale) i Collegium Geologicum (11 sal). Sale wyposażone są w sprzęt multimedialny i nagłośnienie. Dostępne są również sale komputerowe (9 sal, Instytut Geologii dysponuje dwoma) i pracownie magisterskie, w których studenci przygotowują prace dyplomowe.

Obok części dydaktycznej bardzo istotne są laboratoria i pracownie, bez których trudno wyobrazić sobie dobre przygotowanie prac licencjackich, inżynierskich i magisterskich. Studenci mają realną możliwość korzystania z dostępnego wyposażenia, o czym można było się przekonać podczas wizytacji, a także w trakcie analizy treści prac dyplomowych. Bardzo cennym jest to, że studenci kierunku geologia mają również możliwość korzystania z bardzo zaawansowanych technologicznie sprzętów np. w laboratorium izotopowym. Ponieważ Instytut Geologii jest członkiem konsorcjum „Międzyinstytutowe Laboratorium Badań Właściwości i Mikrostruktur Geomateriałów”, istnieje dodatkowa możliwość udziału studentów i pracowników w zaawansowanych badaniach. Studenci mają dostęp do bezprzewodowego Internetu oraz darmowy dostęp do programów takich jak np. ArcGis i C-Geo czy wielu programów firmy Microsoft – Dreamspark Premium, Office 365. Studentom udostępnia się również darmowe systemy operacyjne Windows (w tym najnowsze wersje Windows 10 i rozwiązania serwerowe, np. Windows Server 2012, SQLServer oraz platformy do wymiany plików Lync, OneDrive itp.

WNGiG dysponuje też bardzo szerokimi i przemyślanymi warunkami umożliwiającymi studia osobom niepełnosprawnym. UAM posiada Biuro Pełnomocnika Rektora ds. Studentów

Niepełnosprawnych i program staży dla osób niepełnosprawnych oraz programem „Salus” zapewniający pomoc studentom niepełnosprawnym w aktywnym życiu społecznym i zawodowym.

Aktywne korzystanie z laboratoriów przez studentów skutkuje tym, że w Pracowni SEM EDS realizowane są badania w ramach studenckich projektów naukowych prowadzone przez Studenckie Koło Naukowe Geologów. W pracowni mikroskopowej znajduje się 14 stanowisk które umożliwiają studentom indywidualną pracę przy własnym stanowisku mikroskopowym na szlifach z kolekcji IG UAM.

Studenci mają możliwość korzystania z najnowszych programów komputerowych np. oprogramowania Petrel firmy Schlumberger, wykorzystywanego do dydaktyki z zakresu zaawansowanej interpretacji wglębnych danych geologiczno-geofizycznych.

Studenci obecni na spotkaniu z ZO PKA wyrazili pozytywną opinię nt. infrastruktury dydaktycznej i naukowej Jednostki. Z perspektywy tej grupy społeczności akademickiej liczba, powierzchnia i wyposażenie sal dydaktycznych są odpowiednie i umożliwiają wszystkim studentom udział w zajęciach i realizację założonych efektów kształcenia. Studenci zwrócili jednak uwagę na zbyt małą, w ich ocenie, liczbę pewnych prostych przyrządów pomiarowych co powoduje konieczność blisko miesięcznego oczekiwania na przeprowadzenie badań w ramach realizacji pracy dyplomowej.

7.2. W zasobach biblioteki WNGiG znajduje się księgozbiór liczący ogółem 120 795 woluminów (68 855 wydawnictwa zwarte i 51 940 czasopisma krajowe i zagraniczne: 1160 tytuły w tym 93 otrzymywane w ramach prenumeraty i 23 w wersji elektronicznej). Wśród tych zasobów znajdują się czasopisma w prenumeracie, z których mogą korzystać studenci ocenianego kierunku. Liczba i jakość zasobów biblioteki jest bardzo dobra, jednak studenci postulowali o zwiększenie liczby podręczników bezpośrednio wykorzystywanych w zajęciach dydaktycznych. Jeden podręcznik na grupę studentów liczącą kilkanaście osób to rzeczywiście zbyt mało. Czytelnia liczy 77 miejsc i jest usytuowana bezpośrednio przy regałach z książkami, które są wolno dostępne. Dodatkowo studenci mają do dyspozycji 15 stanowisk komputerowych, które umożliwiają wgląd w elektroniczny katalog, również w elektroniczne systemy innych bibliotek wydziałowych UAM. Biblioteka zapewnia dostęp do 48 baz danych, w tym do baz SCOPUS i GeoScienceWorld, do e-czasopism PRESSto (62 991 tytułów) i e-książek (EBSCO e-Books i in). Biblioteka tworzy dostęp do publikacji które dotyczą Nauk o Ziemi, a zakładane konto umożliwia studentom korzystanie ze zbiorów np. Politechniki Poznańskiej, gdzie można ściągnąć publikacje z dziedziny nauk technicznych, do przedmiotów inżynierskich. Uzupełnieniem zbiorów bibliotecznych jest Wydziałowe Archiwum Kartograficzne, które posiada ponad 35 000 archiwalnych i współczesnych materiałów kartograficznych, część w postaci cyfrowej. Dostępny w tej jednostce ploter umożliwia kopiowanie map. W opinii studentów Biblioteka jest odpowiednio wyposażona w literaturę podstawową i uzupełniającą co umożliwia odpowiednią realizację założonych efektów kształcenia. Każdy student ma dostęp do elektronicznych baz wiedzy. Podczas spotkania ZO PKA ze studentami kierunku ustalono, iż studenci nie otrzymują odpowiedniej informacji o możliwości dostępu do elektronicznych baz wiedzy. Studenci przekazali, że o takiej możliwości dowiedzieli się dopiero podczas realizacji pracy dyplomowej. Biblioteka jest otwarta w godzinach odpowiadających potrzebom studentów. W Bibliotece znajdują się stanowiska komputerowe z dostępem do Internetu oraz czytelnia. Biblioteka przystosowana jest do potrzeb

osób z niepełnosprawnościami przez udogodnienia dla osób z niepełnosprawnością ruchu. Dodatkowo, przygotowano stanowiska przeznaczone dla osób słabowidzących. Dostęp studentów do piśmiennictwa zalecanego w sylabusach jest zapewniony.

7.3. Pomimo, iż jak podano w raporcie samooceny, doskonalenie infrastruktury odbywa się dzięki bieżącemu rozpatrywaniu uwag i wniosków studentów oraz prowadzących zajęcia, to studenci zgłosili potrzebę zakupu nowej aparatury, tj. edometru oraz aparatu do badania nacisków trójosiowych. Ponieważ interesariusze zewnętrzni również przywiązują wagę do tego, aby studenci byli dobrze zaznajomieni z aparaturą, Zespół oceniający PKA zgłosił te uwagi na spotkaniu z Władzami Uczelni. Bezpośrednie prośby dotyczące infrastruktury, składane u Dyrektora Instytutu Geologii, skutkowały ostatnio zakupem urządzeń multimedialnych i remontem sal. Zaplanowano również remont laboratorium analiz podstawowych. Analiza zaplecza dydaktycznego, laboratoryjnego i biblioteki odzwierciedla dbałość Władz Instytutu Geologii i Władz Wydziału. Prowadzone przez Jednostkę badania naukowe z wykorzystaniem istniejącej infrastruktury są wykorzystywane w projektowaniu i doskonaleniu programu kształcenia oraz jego realizacji. Studenci mogą korzystać z wiedzy i doświadczenia kadry naukowej podczas realizacji prac dyplomowych. Działania nauczycieli akademickich w kierunku wykorzystania posiadanej aparatury w procesie kształcenia i uczynienia absolwentów konkurencyjnymi na rynku pracy zasługują na zatem na podkreślenie. Studenci mają możliwość oceny infrastruktury Jednostki poprzez bezpośrednie zgłaszanie uwag do Władz Wydziału lub za pośrednictwem Samorządu studenckiego. W toku wizytacji ustalono, że studenci pozytywnie oceniają infrastrukturę dydaktyczną Jednostki.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Władze Wydziału mają świadomość, że inwestycja w nowoczesne zaplecze dydaktyczno-badawcze, które zostało niedawno wykonane, wymaga od pracowników Jednostki i studentów kierunku „geologia” prowadzenia badań na wysokim poziomie. Inwestycja w sprzęt badawczy zmierza do utrzymywania wysokich standardów. Jednostka zapewnia odpowiednią bazę dydaktyczną, umożliwiającą realizację założonych efektów kształcenia. Laboratoria są dobrze przygotowane do realizacji specjalistycznych zajęć. Jednostka posiada również odpowiednie zasoby biblioteczne. Jako słabą stroną jest zbyt mała liczba niektórych przyrządów pomiarowych, które są wykorzystywane podczas realizacji prac dyplomowych (powoduje to długi czas oczekiwania na przeprowadzenie specjalistycznych pomiarów). Mocną stroną Jednostki jest zapewnianie szerokiego, praktycznie nieograniczonego dostępu do infrastruktury Wydziału, co odpowiada potrzebom studentów i sprzyja osiąganiu przez nich efektów kształcenia.

Dobre praktyki

brak

Zalecenia

- Zakup edometru oraz aparatu do badania nacisków trójosiowych, co usprawni badania wykonywane w ramach realizacji do prac dyplomowych.
- Dostosowanie liczby sprzętu specjalistycznego, który wykorzystywany jest podczas realizacji prac dyplomowych do potrzeb studentów wizytowanego kierunku.

Kryterium 8. Opieka nad studentami oraz wsparcie w procesie uczenia się i osiągnięcia efektów kształcenia

8.1. Skuteczność systemu opieki i wspierania oraz motywowania studentów do osiągnięcia efektów kształcenia

8.2. Rozwój i doskonalenie systemu wspierania oraz motywowania studentów

Analiza stanu faktycznego i ocena spełnienia kryterium 8

8.1. Zespół Oceniający PKA stwierdził, że studenci ocenianego kierunku są zadowoleni z opieki dydaktycznej i naukowej oferowanej przez Jednostkę. Nauczyciele akademicki są dostępni podczas wyznaczonych godzin konsultacji, a dodatkowo kontakt z prowadzącymi można nawiązać za pośrednictwem poczty elektronicznej oraz informatycznego systemu Uczelni. Terminy konsultacji są dostosowane planu zajęć. Nauczyciele akademicki udostępniają studentom materiały pomocnicze związane z realizowanym przedmiotem takie, jak prezentacje, skrypty i dodatkowe procedury. Materiały są udostępniane za pośrednictwem platformy Moodle lub bezpośrednio - pocztą elektroniczną. W opinii studentów materiały przekazywane przez prowadzących są przydatne i ułatwiają realizację założonych efektów kształcenia. Należy stwierdzić, że proces wspierania studentów w osiągnięciu efektów kształcenia jest w pełni rozwinięty i pomocny.

Studenci mogą ubiegać się o Indywidualną Organizację Studiów, która przewiduje możliwość indywidualnego ustalenia terminów odbywania zajęć oraz przeprowadzania zaliczeń. To rozwiązanie jest kierowane do studentów, którzy są w szczególnej sytuacji losowej i taka forma jest wsparciem w procesie realizacji programu kształcenia. Dodatkowo, studenci którzy osiągają wysokie wyniki w nauce, po pierwszym roku studiów mogą ubiegać się o Indywidualny Tok Studiów (ITS). W ramach ITS student realizuje indywidualny program kształcenia, który jest zatwierdzany przez Radę Wydziału. Student jest zobowiązany realizować program zgodnie z planem przyjętym przez Radę Wydziału. Studenci obecni podczas spotkania z ZO PKA posiadali informacje na temat możliwości podjęcia indywidualnego toku studiów lub indywidualnej organizacji studiów, ale z tych możliwości nie korzystają. W opinii studentów proces dyplomowania jest zrozumiały i przejrzysty. Wyboru opiekuna pracy dyplomowej dokonuje się poprzez zgłoszenie się bezpośrednio do nauczyciela akademickiego. Student ma możliwość wyboru tematu pracy z gotowego katalogu tematów lub może przedstawić własną propozycję. Studenci podczas spotkania z ZO PKA zwrócili uwagę jednak na fakt, iż część tematów prac dyplomowych, która jest im prezentowana jest zbyt słabo powiązana ze specyfiką kierunkiem. ZO PKA podziela tę opinię i zaleca podjęcie działań zmierzających do poprawy tej sytuacji. Studenci są zadowoleni z opieki podczas realizacji prac dyplomowych. Opiekunowie pracy są dostępni dla dyplomantów, a ich wsparcie merytoryczne jest bardzo pomocne w realizacji pracy dyplomowej. W Jednostce obowiązuje limit dyplomantów przypadających na jednego opiekuna pracy, co umożliwia otrzymanie wsparcia od opiekuna pracy dyplomowej na bardzo wysokim poziomie.

Studenci uważają, iż zarówno dostępny na stronie internetowej Jednostki program studiów, jak i karty przedmiotów udostępniane studentom na pierwszych zajęciach w semestrze są odpowiednim źródłem informacji o procesie kształcenia. W opinii studentów treści sylabusów są kompletne, zrozumiałe i wspomagają ich w procesie uczenia się. Karty przedmiotów

zawierają informacje nt. sposobów zaliczenia przedmiotu, efektów kształcenia, literatury podstawowej i uzupełniającej oraz wymiaru godzin.

W ramach wizytowanego kierunku funkcjonują dwa koła naukowe. W ramach działalności kół studenci realizują projekty o charakterze naukowym, badawczym i organizacyjnym oraz korzystają z możliwości wyjazdu do firm. Działania kół naukowych są nakierowane na wyjazdy mające charakter poznawczy, np. do różnych zakątków Polski i południowej Europy w celu poznawania struktur glebowych. Na przestrzeni ostatnich kilku lat studenci z jednego z kół naukowych uczestniczyli w wyjeździe do Rumunii, podczas którego mieli możliwość uczestniczenia w badaniach geologicznych miejsc, w których znajdują się złoża paliw kopalnianych. Poza udziałem w wyjazdach, studenci działający w kołach naukowych, współpracują z kadrą naukową Wydziału podczas realizacji grantów. Wydział podejmuje działania mające na celu wsparcie działalności studenckich kół naukowych. Aktywności przez nie podejmowane są dofinansowywane przez Dziekana Wydziału. Dodatkowo dofinansowywany jest również udział studentów w konferencjach o charakterze naukowym. Studenci zrzeszeni w studenckich kołach naukowych dostrzegają bardzo duże zaangażowanie Jednostki w rozwój ich działalności oraz włączanie ich w przedsięwzięcia realizowane na Wydziale. Wsparcie studentów w tym zakresie jest wystarczające.

W Uczelni funkcjonuje Biuro Karier (BK), które organizuje szkolenia z kompetencji miękkich, spotkania z pracodawcami i doradztwo zawodowe. W celu lepszego dotarcia do studentów projekty dotyczące doradztwa zawodowego realizuje się bezpośrednio w budynku Wydziału. Funkcjonowanie Biura Karier należy ocenić pozytywnie

W Jednostce funkcjonuje Samorząd studencki, który aktywnie włącza się w życie Wydziału poprzez czynny udział w posiedzeniach Rady Wydziału i gremiach związanych z organizacją kształcenia. Samorząd studencki zwraca szczególną uwagę na działania mające charakter doskonalenia procesu kształcenia poprzez szeroko zakrojone akcje promocyjne prowadzone wśród studentów, mające m.in. na celu zachęcenie ich do udziału w ankiecie oceny nauczycieli akademickich. Dodatkowo podejmuje się wiele działań mających charakter doskonalenia procedur obowiązujących w Jednostce takich, jak: ocena pracy dziekanatu oraz ankieta zadowolenia z procesu przyznawania świadczeń pomocy materialnej. Samorząd organizuje również wydarzenia o charakterze kulturalnym. Wydziałowy Samorząd studenci posiada swoją siedzibę, a Władze Wydziału zapewniają wsparcie finansowe działalności Samorządu. Wsparcie udzielane przez Jednostkę jest adekwatne do potrzeb studentów i umożliwia realizację założonych celów.

W ramach Uczelni działa Biuro ds. Studentów z niepełnosprawnościami, które podejmuje szereg działań na rzecz studentów. Biuro zapewnia studentom transport na uczelnię, asystenta dostosowanego do każdego rodzaju niepełnosprawności, specjalne mikrofony dla osób z wadami słuchu oraz tłumaczy języka migowego. Należy stwierdzić, iż wsparcie oferowane studentom z niepełnosprawnościami jest bardzo szerokie i pozwala na realizację programu kształcenia.

Na wizytowanym kierunku funkcjonuje kilka mechanizmów motywacyjnych studentów, którymi są stypendium Rektora dla najlepszych studentów finansowane z Funduszu Pomocy Materialnej oraz nagrody. Tryby przyznawania poszczególnych form motywacyjnych określone są w poszczególnych regulaminach przyjętych przez Uczelnię. Przy przyznawaniu stypendium Rektora dla najlepszych studentów uwzględniane są średnia ocen, osiągnięcia w

obszarze naukowym, artystycznym i wysokie wyniki we współzawodnictwie sportowym. W opinii studentów mechanizmy przewidziane przez Uczelnię są wystarczające i motywują ich do zdobywania wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych jak i innych działań rozwojowych. Zespół Oceniający PKA podziela tę opinię.

Problem dotyczy finansowego angażowania studentów w realizację ćwiczeń terenowych. W opinii studentów koszty te są zbyt wysokie. W opinii ZO PKA oceniana Jednostka nie powinna wymagać pokrycia kosztów realizacji zajęć terenowych, uwzględnionych w planie studiów i żądać od studentów pisemnych oświadczeń, że zobowiązują się pokryć koszty realizacji zajęć terenowych. W aktach osobowych studentów studiów II stopnia znajdują się oświadczenia następującej treści: "Przyjmuję do wiadomości, że ćwiczenia terenowe przewidziane w programie studiów stacjonarnych II stopnia na Wydziale Nauk Geograficznych i Geologicznych opłacane są w całości przez studenta." W opinii ZO PKA takie działania i praktyki są niewłaściwe.

W Jednostce studenci mają możliwość zgłaszania swoich wniosków, uwag i skarg do specjalnie do tego przygotowanej skrzynki skarg i zażaleń, bezpośrednio Władzom Wydziału oraz za pośrednictwem Samorządu studenckiego. Studenci podczas spotkania z ZO PKA ocenili istniejący mechanizm składania wniosków i skarg jako odpowiedni oraz efektywny.

8.2. Na stronie internetowej Jednostki znajdują się niezbędne informacje dotyczące procesu kształcenia, w tym informacje o planie studiów, planie zajęć, regulaminie studiów, regulaminie pomocy materialnej oraz opisy programów specjalności realizowanych na wizytowanym kierunku studiów. W opinii studentów obecnych podczas spotkania z ZO PKA obsługa administracyjna działa dobrze. Godziny pracy dziekanatu są właściwie dostosowane do potrzeb studentów, a studenci pozytywnie oceniają kompetencją obsługi administracyjnej.

Jednostka doskonali system opieki dydaktycznej studentów poprzez uwzględnianie uwag studentów dotyczących bieżącej działalności Wydziału, które indywidualni studenci mogą zgłaszać w dziekanacie, Władzom Wydziału lub za pośrednictwem przedstawicieli Samorządu studenckiego. W ich opinii formy doskonalenia systemu opieki są efektywne i wpływają na poprawę jakości obsługi administracyjnej.

Uzasadnienie, z uwzględnieniem mocnych i słabych stron

Studenci otrzymują wsparcie naukowe i dydaktyczne od jednostki w zakresie zdobywania wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, które jest w ich opinii odpowiednie oraz zorientowane na ich potrzeby. Indywidualne potrzeby studentów, w tym studentów z niepełnosprawnością są uwzględniane podczas całości procesu realizacji programu kształcenia. Studenci są wspierani w ramach dodatkowej działalności w Kołach Naukowych i Samorządzie Studenckim. Istnieje transparentny system składania wniosków i skarg. Studenci mają możliwość oceny procesu dydaktycznego w trakcie studiów co wpływa na jego doskonalenie i dopasowanie do potrzeb studentów.

Jako mocną stroną Jednostki należy wskazać szeroki poziom wsparcia studentów z niepełnosprawnościami, który odpowiada na większość potrzeb tej grupy społeczności akademickiej. Na uwagę zasługuje również fakt aktywnego wspierania działalności kół naukowych i włączania studentów w badania o charakterze naukowym. Jako słabą stroną należy wskazać problemy związane z proponowanymi do realizacji tematami prac

dyplomowych, które często są zbyt słabo powiązane z badaniami naukowymi prowadzonymi w Jednostce.

Dobre praktyki

Szeroki zakres wsparcia studentów z niepełnosprawnościami - zapewnianie transportu na uczelnię, opieka asystentów osób niepełnosprawnych i tłumaczy języka migowego, udostępnianie mikrofonów osobom z wadami słuchu.

Zalecenia

- Finansowe zaangażowanie Uczelni w realizację obowiązkowych kursów/zajęć terenowych. Studenci nie powinni być obciążani kosztami realizacji obowiązkowego programu kształcenia (studia stacjonarne).
- Podjęcie działań mających na celu skuteczne przekazanie studentom informacji na temat możliwości korzystania z elektronicznych baz wiedzy.

8. Ocena dostosowania się jednostki do zaleceń z ostatniej oceny PKA, w odniesieniu do wyników bieżącej oceny

Zalecenie	Charakterystyka działań doskonalących oraz ocena ich skuteczności
1) Rozwój systemu zapewniania jakości kształcenia.	Od czasu poprzedniej wizytacji na poziomie UAM został wprowadzony i wdrożony kompleksowy WSZJK. Zgodnie z jego strukturą wprowadzono rozwiązania na poziomie WNGiG. W toku wizytacji udało się potwierdzić jego kompleksowe działanie w odniesieniu do kierunku studiów geologia. Należy wdrażać zalecenia wynikające z funkcjonowania WSZJK.
2) Zwiększenie stopnia umiędzynarodowienia kształcenia, zgodnie ze specyfiką i uwarunkowaniami kierunku studiów.	WNGiG prowadzi obecnie szereg działań zwiększających stopień umiędzynarodowienia. Zaliczyć do nich można: ofertę 22 przedmiotów, które mogą być prowadzone w języku angielskim; wymianę studentów w ramach programu Erasmus (6 studentów wyjechało, 55 przyjechało w r. a. 2016/2017); nawiązanie i prowadzenie współpracy międzynarodowej w wymiarze instytucjonalnym oraz w ramach badań naukowych (projekty badawcze i kontakty nauczycieli akademickich).
3) Zwiększenie zaangażowania finansowego Uczelni podczas organizacji kursów/zajęć terenowych. W opinii studentów koszty są zbyt wysokie.	WNGiG podjął działania mające zminimalizować koszty uczestnictwa studentów w zajęciach terenowych. W opinii studentów działania te są nadal niewystarczające i wymagają od nich zbyt dużego zaangażowania finansowego. Zalecenie nie zostało zrealizowane.
4) Brak zajęć do wyboru na studiach I stopnia oraz zbyt mała ich liczba na studiach II stopnia. Udział zajęć do wyboru wynosi 25%, wobec	Wydział wyeliminował problem przyjmując nowe programy kształcenia, które obejmują w przypadku studiów licencjackich zajęcia do

wymaganych 30%.	wyboru na poziomie 31% godzin (34% pkt. ECTS), a studiach inżynierskich około 40% godzin. Liczba godzin planowanych do realizacji od roku 2017/2018 w ramach zajęć do wyboru na studiach II stopnia nadal jest zbyt mała (22,5 % w przypadku studiów II stopnia 3-semesteralnych).
-----------------	--

Załączniki:

Załącznik nr 1. Podstawa prawna oceny jakości kształcenia

1. Ustawa z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2016 r. poz. 1842, z późn. zm.);
2. Ustawa z dnia 14 marca 2003 r. o stopniach naukowych i tytule naukowym oraz o stopniach i tytule w zakresie sztuki (Dz. U. Nr 65, poz. 595 z późn. zm.);
3. Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (Dz. U. z 2016 r. poz. 64).
4. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2016 r. w sprawie ogólnych kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1529);
5. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów (Dz. U. z 2016 r. poz. 1596);
6. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomy 6-8 (Dz. U. z 2016 r. poz. 1594);
7. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 8 sierpnia 2011 r. w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych (Dz. U. Nr 179, poz. 1065);
8. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 r. w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz. U. Nr 253, poz. 1520);
9. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 10 lutego 2017 r. w sprawie tytułów zawodowych nadawanych absolwentom studiów, warunków wydawania oraz niezbędnych elementów dyplomów ukończenia studiów i świadectw ukończenia studiów podyplomowych oraz wzoru suplementu do dyplomu (Dz. U. z 2017 poz. 279);
10. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 16 września 2016 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. z 2016 poz. 1554);
11. Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 25 września 2014 r. w sprawie warunków, jakim muszą odpowiadać postanowienia regulaminu studiów w uczelniach (Dz. U. z 2014 r. poz. 1302);
12. Statut Polskiej Komisji Akredytacyjnej przyjęty uchwałą Nr 3/2016 Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 29 listopada 2016 r. w sprawie statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej;
13. Uchwała Nr 2/2017 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 stycznia 2017 r. w sprawie zasad przeprowadzania wizytacji przy dokonywaniu oceny programowej

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

Data Godzina	Wydarzenie	Uczestniczący Członkowie ZO
23 maja 2017 r.		
9.00 – 9.30	Spotkanie Zespołu Oceniającego z Władzami Uczelni oraz podstawowej Jednostki organizacyjnej prowadzącej oceniany kierunek studiów w celu przedstawienia szczegółowego harmonogramu wizytacji oraz zapoznania się z najistotniejszymi problemami dotyczącymi roli jaką przypisują Władze Uczelni i Jednostki kierunkowi geologia w rozwoju Uczelni i Jednostki oraz realizacji ich strategicznych celów	Cały ZO PKA
10.00 – 10.30	Spotkanie z Kolegium Dziekańskim i Autorami raportu samooceny	Cały ZO PKA
10.45 – 11.45	Spotkanie ze studentami ocenianego kierunku studiów	Cały ZO PKA (15 minut) Ekspert ds. studenckich (całe spotkanie)
12.00 – 13.00	Spotkanie z nauczycielami akademickimi prowadzącymi zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów	Przewodnicząca, Eksperci merytoryczni
13.00 – 14.15	Spotkania z: 1) przedstawicielem uczelnianego Biura Karier, 2) przedstawicielami BRJK (Biura Rady ds. Jakości Kształcenia) oraz WZZJK (Wydziałowego Zespołu ds. Jakości Kształcenia), 3) Wydziałowym Koordynatorem ds. Praktyk Zawodowych	Eksperci merytoryczni, Przewodnicząca, Ekspert ds. postępowania oceniającego
13.00 – 14.15	Spotkania z: 1) przedstawicielami studenckiego ruchu naukowego, 2) Wydziałową Radą Samorządu Studenckiego	Ekspert ds. studenckich
16.00 – 17.30	Spotkanie z Interesariuszami Zewnętrznymi, współpracującymi z Wydziałem w ramach organizacji kształcenia na ocenianym kierunku	Cały ZO PKA
15.00 – 18.30	Wizytacja zaplecza dydaktycznego mająca na celu zapoznanie się z infrastrukturą naukowo-dydaktyczną ocenianego kierunku, w tym ze zbiorami biblioteki właściwymi dla ocenianego kierunku; przegląd prac dyplomowych i przejściowych oraz inne spotkania ustalone z Władzami Wydziału – w	Przewodnicząca i Eksperci merytoryczni

	tym z Pełnomocnikiem Rektora ds. Osób Niepełnosprawnych	
10.00 – 18.30 (równolegle)	Przegląd dokumentacji, ocena spełnienia kryteriów ogólnych określonych w § 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 20 września 2016 r. w sprawie ogólnych kryteriów oceny programowej (Dz. U. z 2016 r. poz. 1529) oraz kryteriów szczegółowych stanowiących załącznik nr 1 do Statutu Polskiej Komisji Akredytacyjnej.	Cały ZO PKA
24 maja 2017 r.		
8.30 – 12.00	Hospitacja wybranych zajęć dydaktycznych, wizytacja zaplecza dydaktycznego, wizyta w Dziekanacie, przegląd prac dyplomowych i przejściowych, hospitacje c.d., przegląd dokumentacji c.d., spotkanie z Koordynatorem Program Erasmus+.	Cały ZO PKA
12.30 – 13.00	Spotkanie końcowe z Władzami Uczelni i Jednostki w celu podsumowania wizytacji i przekazania wstępnych wniosków i zaleceń.	Cały ZO PKA

Załącznik nr 3. Ocena wybranych prac etapowych i dyplomowych

Część I - ocena losowo wybranych prac etapowych

(z uwzględnieniem podziału na następujące kategorie: Prace etapowe na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia, Prace etapowe na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia, Prace etapowe na studiach stacjonarnych drugiego stopnia, Prace etapowe na studiach niestacjonarnych drugiego stopnia. Prace etapowe na studiach stacjonarnych jednolitych magisterskich, Prace etapowe na studiach niestacjonarnych jednolitych magisterskich – jeśli dotyczy)

Prace etapowe na studiach I stopnia

1. Nazwa przedmiotu: Field geology

2. Rok akademicki: 2015/2016

3. Kierunek studiów: Geologia II i III rok I ST oraz I i II rok II ST.

4. Prowadzący i rodzaj zajęć: dr Wojciech Stawikowski, ćwiczenia

5. Charakterystyka pracy: test

6. Opis: test otwarty 10 pytań, 1 pkt za prawidłową odpowiedź

7. System i rozkład ocen: brak informacji o rozkładzie ocen

8. Uwagi: pytania sprawdzają zarówno wiedzę teoretyczną jak i praktyczne umiejętności pracy z mapami geologicznymi.

1. Nazwa przedmiotu: Petrologia II

2. Rok akademicki: 2015/2016

3. Kierunek studiów: Geologia I rok II st.

4. Prowadzący i rodzaj zajęć: dr Julita Biernacka, wykład
5. Charakterystyka pracy: egzamin testowy
6. Opis: test otwarty 6 pytań, 5 pkt za prawidłową odpowiedź
7. System i rozkład ocen: brak informacji o rozkładzie ocen
8. Uwagi: pytania zróżnicowane co pozwala na w miarę wszechstronną ocenę.

1. Nazwa przedmiotu: Geologia regionalna Polski - ćwiczenia

2. Rok akademicki: 2015/2016
3. Kierunek studiów: Geologia III rok I st.
4. Prowadzący i rodzaj zajęć: dr Małgorzata Szczepaniak, ćwiczenia
5. Charakterystyka pracy: egzamin testowy, cząstkowy
6. Opis: test otwarty 10 pytań, od 1 do 6 punktów za prawidłową odpowiedź
7. System i rozkład ocen: brak informacji o rozkładzie ocen
8. Uwagi: pytania zróżnicowane co pozwala na w miarę wszechstronną ocenę, część pytań ma formę mapek, na których należy zaznaczyć odpowiednie elementy budowy geologicznej Polski

1. Nazwa przedmiotu: Geologia regionalna Polski - ćwiczenia

2. Rok akademicki: 2016/2017
3. Kierunek studiów: Geologia III rok I st.
4. Prowadzący i rodzaj zajęć: dr Małgorzata Szczepaniak, wykład
5. Charakterystyka pracy: egzamin testowy
6. Opis: test otwarty 20 pytań, od 1 do 8 pkt za prawidłową odpowiedź
7. System i rozkład ocen: brak informacji o rozkładzie ocen
8. Uwagi: pytania zróżnicowane co pozwala na w miarę wszechstronną ocenę, część pytań ma formę mapek, na których należy zaznaczyć odpowiednie elementy budowy geologicznej Polski

1. Nazwa przedmiotu: Tektonika - laboratorium

2. Rok akademicki: 2015/2016
3. Kierunek studiów: Geologia II rok I st.
4. Prowadzący i rodzaj zajęć: dr Wojciech Stawikowski, laboratorium
5. Charakterystyka pracy: egzamin testowy, cząstkowy
6. Opis: test otwarty 8 pytań, od 2 pkt. za prawidłową odpowiedź
7. System i rozkład ocen: brak informacji o rozkładzie ocen
8. Uwagi: pytania zróżnicowane co pozwala na w miarę wszechstronną ocenę

1. Nazwa przedmiotu: Kartografia geologiczna

2. Rok akademicki: 2015/2016
3. Kierunek studiów: Geologia III rok I ST.
4. Prowadzący i rodzaj zajęć: mgr Małgorzata Bronikowska, mgr Szymon Belzyt, laboratorium
5. Charakterystyka pracy: praca zaliczeniowa
6. Opis: na pracę składają się mapki: topograficzna, litologiczna, utworów powierzchniowych wykonana na podstawie mapy geologicznej oraz opis i objaśnienia
7. System i rozkład ocen: zaliczenie charakteryzuje dobry rozrzut ocen, wszystkie są reprezentowane

8. Uwagi: prace przygotowywane są indywidualnie i dobrze dopracowane, poprawki sprawdzających są zasadne. przejrzysty regulamin realizacji przedmiotu, zasad zaliczania oraz system ocen, poprzez te zajęcia studenci przygotowują się dobrze do interpretacji kartografii wglębnej.

1. Nazwa przedmiotu: Kurs kartowania geologicznego

2. Rok akademicki: 2015/2016

3. Kierunek studiów: Geologia III rok I st.

4. Prowadzący i rodzaj zajęć: na pracach brak jest wzmianki kto prowadził kurs, kurs terenowy

5. Charakterystyka pracy: egzamin testowy

6. Opis: Efektem powierzchniowego kartowania geologicznego są mapy w skali 1:10000: dokumentacyjna, geośrodowiskowa z uwzględnieniem wód i zagrożeń zanieczyszczeniami, warunków podłoża budowlanego, mapa geologiczna i przekrój syntetyczny

7. System i rozkład ocen: oceny sprawiedliwe i rozłożone prawidłowo za aktywność, prace kameralne i terenowe oraz średnia za całokształt dokumentacji. Oceny zróżnicowane, uzależnione od popełnionych błędów

8. Uwagi: zauważalny brak opisu przekroju geologicznego, brak podpisów i tytułów map, brak nazwiska prowadzącego

Część II - ocena losowo wybranych dyplomowych

(z uwzględnieniem podziału na następujące kategorie: Prace dyplomowe na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia, Prace dyplomowe na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia, Prace dyplomowe na studiach stacjonarnych drugiego stopnia, Prace dyplomowe na studiach niestacjonarnych drugiego stopnia. Prace dyplomowe na studiach stacjonarnych jednolitych magisterskich, Prace dyplomowe na studiach niestacjonarnych jednolitych magisterskich – jeśli dotyczy)

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Robert Wróbel 329717
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne II stopnia
Kierunek / specjalność	Geologia
Tytuł pracy dyplomowej	Kuliste formy w skałach piroklastycznych dolnego permu we wschodniej części niecki śródsudeckiej: zróżnicowanie i geneza.
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	Dr Julita Biernacka 3.5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	Prof. dr hab. Andrzej Muszyński 3.5
Średnia ze studiów	3.51
Ocena z egzaminu dyplomowego	4.0
Ocena końcowa na dyplomie	3.5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Klasyfikacja skał magmowych – 4.0 2. Wulkanizm bazaltowy – 5.0 3. Główne jednostki tektoniczne Polski – 3.0
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca dotyczy permskich skał piroklastycznych odsłaniających się we wschodniej części niecki śródsudeckiej w okolicach Włodowic. Do pracy wykorzystano 52 próbki zebrane w terenie, dla których zamieszczono ma dobrą dokumentację w postaci zdjęć terenowych, zdjęć próbek skalnych oraz zdjęć SEM i dokumentacji analiz XRD. Niska ocena pracy była spowodowana przez niechlujność w edycji, której konsekwencją było mylne odwołania do niemal wszystkich figur zamieszczonych w tekście ocenianej pracy. Podsumowaniem pracy jest próba opisu genezy badanych form kulistych, jako kongrecji wczesnodiagenetycznych.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK/NIE²
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK/NIE
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz	TAK/NIE

² Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

językowo-stylistycznej	
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK/NIE
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK/NIE/NIE DOTYCZY
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zasadne, zgodne, pytania zadane na egzaminie dobrze weryfikują założone efekty kształcenia.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Jakub Ciążela 303812
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne II stopnia
Kierunek / specjalność	Geologia
Tytuł pracy dyplomowej	Mantle rocks exposures at oceanic core complexes along mid-ocean ridges
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	Prof. dr hab. Andrzej Muszyński – 4.5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	Dr hab. Agata Duczmal-Czernikiewicz – 4.0
Średnia ze studiów	4.91
Ocena z egzaminu dyplomowego	3.0
Ocena końcowa na dyplomie	4.5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Podział meteorytów – 3.0 2. Geneza wody morskiej – 4.0 3. Niezgodności – 2.0
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca ma charakter studium literaturowego dotyczącego problemu rozległych wychodni skał płaszcza na obszarze skorupy oceanicznej, które są ograniczone niskokątowymi uskokiemi normalnymi, czyli tzw. oceanic core complexes. Praca napisana w języku angielskim, bogato ilustrowana. Niestety praca nie ma charakteru eksperymentalnego, a zatem nie spełnia kryteriów prac magisterskich.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK/NIE³
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK/NIE
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK/NIE
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w	TAK/NIE

³ Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

pracy	
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	<u>TAK/NIE/NIE DOTYCZY</u>
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zasadne, zgodne, pytania zadane na egzaminie dobrze weryfikują założone efekty kształcenia.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Artur Dolata 363189
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	studia II stopnia stacjonarne
Kierunek / specjalność	Geologia
Tytuł pracy dyplomowej	Analiza petrologiczno-strukturalna skał krystalicznych otoczenia Rowu Oslo w rejonie Larviku.
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr Wojciech Stawikowski – 3.5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	Prof. dr hab. Andrzej Muszyński – 4.5
Średnia ze studiów	3.83
Ocena z egzaminu dyplomowego	5.0
Ocena końcowa na dyplomie	4.0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Systematyka skał osadowych – 4.0 2. Wskaźniki przemieszczenia struktur uskokowych – 5 3. Ofiolity – 5.0
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca dotyczy budowy geologicznej rowu Oslo i bazuje na analizie materiału skalnego zebranego w kompleksach skalnych odsłaniających się na obszarze rowu Oslo. Badania terenowe oraz standardowe opisy petrograficzne płytek cienkich zostały uzupełnione o oznaczenia składu chemicznego minerałów za pomocą mikrosondy elektronowej. W konsekwencji autor wykonał również szereg obliczeń geotemobarometrycznych.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	Praca spełnia wymagania w stopniu minimalnym.
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	<u>TAK/NIE</u> ⁴
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	<u>TAK/NIE</u>
c. poprawności stosowanych metod,	<u>TAK/NIE</u>

⁴ Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	<u>TAK/NIE</u>
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK/NIE / <u>NIE DOTYCZY</u>
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zasadne, zgodne, pytania zadane na egzaminie dobrze weryfikują założone efekty kształcenia.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Beata Filipek 350746
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne II stopnia
Kierunek / specjalność	Geologia
Tytuł pracy dyplomowej	Minerały ilaste w wybranych profilach osadów na obszarze Wielkopolski
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr hab. Agata Duczmal-Czernikiewicz – 4.5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr hab. Marek Widera – 5.0
Średnia ze studiów	3.8
Ocena z egzaminu dyplomowego	5.0
Ocena końcowa na dyplomie	4.5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Osady zlodowaceń na obszarze badań – 5.0 2. Surowce mineralne Nizy Polskiego – 4.5 3. Produkty wietrzenia minerałów ilastych – 4.5
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca eksperymentalna, której celem pracy było określenie zróżnicowania minerałów ilastych kompleksów skalnych odsłaniających się na obszarze Wielkopolski. Wnioski zaprezentowane w pracy są sformułowane poprawnie i wynikają z przedstawionego materiału analitycznego.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	<u>TAK/NIE</u> ⁵
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	<u>TAK/NIE</u>
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	<u>TAK/NIE</u>

⁵ Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	<u>TAK/NIE</u>
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK/NIE /NIE DOTYCZY
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zasadne, zgodne, pytania zadane na egzaminie dobrze weryfikują założone efekty kształcenia.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Agnieszka Kuczyńska 374643
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne II stopnia
Kierunek / specjalność	Geologia
Tytuł pracy dyplomowej	Petrologia granitoidu z Doliny Bayan Nuurin – Khotnor w Górach Changaj (Mongolia)
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	Prof. dr hab. Andrzej Muszyński – 3.5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	Dr Julita Biernacka - 3.0
Średnia ze studiów	3.52
Ocena z egzaminu dyplomowego	3.0
Ocena końcowa na dyplomie	3.5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Złoża węgla kamiennego w Polsce – 3.5 2. Metody badawcze w geologii – 3.0 3. Pojęcie biegu i upadu – 3.0
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca eksperymentalna, dotyczy petrologii granitoidu odsłaniającego się w Dolinie BayanNuurin – Khotnor w Mongolii. Praca bazuje na opisie petrograficznym preparatów mikroskopowych oraz analizach mikrosondowych składu chemicznego minerałów.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	<u>TAK/NIE</u> ⁶
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	<u>TAK/NIE</u>
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	<u>TAK/NIE</u>
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	<u>TAK/NIE</u>

⁶ Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	<u>TAK/NIE/NIE DOTYCZY</u>
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zasadne, zgodne, pytania zadane na egzaminie dobrze weryfikują założone efekty kształcenia.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Mateusz Mleczak 374589
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	studia stacjonarne II stopnia
Kierunek / specjalność	Geologia
Tytuł pracy dyplomowej	Geomorfologiczne i geologiczne uwarunkowania centralnej części Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	Prof. dr hab. Jan Zieliński – 5.0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	dr hab. Małgorzata Pisarska-Jamroży – 5.0
Średnia ze studiów	4.21
Ocena z egzaminu dyplomowego	5.0
Ocena końcowa na dyplomie	4.5
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Pradoliny w Polsce – 5.0 2. Geomorfologia Polski NW – 5.0 3. Metod badań skał wylewnych – 4.0
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca to wnikliwe studium dotyczące budowy geologicznej oraz geomorfologii obszaru Międzyrzeckiego Rejonu Umocnionego. Praca jest ilustrowana licznymi zdjęciami oraz schematami, co powoduje, że wnioski zaproponowane w pracy są bardzo dobrze uzasadnione.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	<u>TAK/NIE</u> ⁷
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	<u>TAK/NIE</u>
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	<u>TAK/NIE</u>
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	<u>TAK/NIE</u>
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów	<u>TAK/NIE/NIE DOTYCZY</u>

⁷ Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zasadne, zgodne, pytania zadane na egzaminie dobrze weryfikują założone efekty kształcenia.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Krzysztof Wolf 396969
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne I stopnia
Kierunek / specjalność	Geologia/Gospodarka zasobami mineralnymi i wodnymi
Tytuł pracy dyplomowej	Klimatyczne uwarunkowania obecności Wikingów na Grenlandii.
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	Dr Karina Apolinarska 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	Prof. UAM dr hab. Witold Szczuciński 4,5
Średnia ze studiów	4,24
Ocena z egzaminu dyplomowego	3,0
Ocena końcowa na dyplomie	4,0
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Zastosowanie paleontologii w badaniach geologicznych (4,5) 2. Co się działo w Wielkopolsce przez ostatnie 2 mln lat (3,5) 3. Prądy powierzchniowe Atlantyku N (2,0)
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca opiera się na analizie literatury, która została wykonana bardzo dobrze, zarówno pod względem kompletności zebranych pozycji, jak również merytorycznej oceny ich wartości. Przedyskutowano związki między zmianami klimatu, a zasiedleniem wyspy przez Wikingów. Dobór źródeł, ich pogłębiona analiza i wyciągnięte na jej podstawie trafne wnioski należy ocenić wysoko.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK/NIE⁸
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK/NIE¹
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK/NIE¹
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK/NIE¹

⁸ Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK/NIE/NIE DOTYCZY
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zasadne, nawet można stwierdzić, że surowe (2,0), pytania zadane na egzaminie weryfikują założone efekty kształcenia.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Joanna Samulska 370810
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne II stopnia
Kierunek / specjalność	Geologia/Hydrogeologia i Geologia inżynierska
Tytuł pracy dyplomowej	Budowa skali czasu dla zapisów paleośrodowiskowych na podstawie datowań metodą uranowo-torową nacieków jaskiniowych
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	Dr Jacek Pawlak, Dr Ditta Kicińska – 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	Prof. zw. dr hab. Janusz Skoczylas 4,0
Średnia ze studiów	3,10
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,0
Ocena końcowa na dyplomie	dostateczny plus
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Geologia w systemie nauk (3,5) 2. Metody geochronologiczne/ metody datowań (4,0) 3. Geologia Karpat Wewnętrznych (4,0)
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca dotyczy oceny programów interpretujących datowania uranowo-torowe w nawiązaniu do problemów wynikających z metody datowania. Autorka analizuje dane teoretyczne i rzeczywiste w układzie wiek/głębokość pobrania próbki. Praca jest specjalistyczna, wymagająca dużej wiedzy, ale też ciekawa, bo innowacyjna. Uwaga recenzenta, że jest to praca mało geologiczna jest niesłuszna, gdyż metody datowań i związane z nimi problemy są podstawą dobrych interpretacji geologicznych. Praca pokazuje jak rozumieć błędy i jak ich unikać, jest zatem bardzo wartościowa.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK/NIE⁹
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK/NIE¹
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz	TAK/NIE¹

⁹ Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

językowo-stylistycznej	
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	<u>TAK/NIE</u>¹
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK/NIE/<u>NIE DOTYCZY</u>
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Pytania zadane na egzaminie dyplomowym odzwierciedlają uzyskane efekty kształcenia. Ocena promotorów i recenzenta słuszna.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Martyna Kulikowska 378644
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne II stopnia
Kierunek / specjalność	Geologia/Stratygraficzno-poszukiwawcza
Tytuł pracy dyplomowej	Tempo akumulacji i charakterystyka osadów starorzecza Warty w obszarze użytku ekologicznego Wilczy Młyn.
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	Dr hab. Witold Szczuciński – 4,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	Prof. zw. dr hab. Andrzej Muszyński 4,5
Średnia ze studiów	3,09
Ocena z egzaminu dyplomowego	4,0
Ocena końcowa na dyplomie	dostateczny plus
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Budowa den oceanicznych (4,0) 2. Geneza Bałtyku (4,5) 3. Węgiel brunatny w Polsce (4,0)
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	W celu określenia tempa akumulacji osadów w starorzeczu, w ostatnich 100-150 latach, użyto w pracy metod datowań ²¹⁰ Pb i ¹³⁷ Cs, co należy uznać za bardzo właściwe. W wyniku datowań oszacowano akumulację na 0,7-1,3 cm/rok, a powstanie starorzecza datowano na początek XX wieku. Zastosowane metody badawcze do pracy są innowacyjne i zasługują na bardzo pozytywną ocenę. Szczególnie cenne jest, że Autorka wykonała oznaczenia sama, a w pracy zawarła konsekwentnie przedstawioną metodykę, oraz użyła kilku metod badawczych. Stąd pracę należy ocenić bardzo pozytywnie, jako gruntującą wiedzę uzyskana podczas studiów.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej	<u>TAK/NIE</u>¹⁰

¹⁰ Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	<u>TAK/NIE</u> ¹
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	<u>TAK/NIE</u> ¹
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	<u>TAK/NIE</u> ¹
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	<u>TAK/NIE/NIE DOTYCZY</u>
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny nie są zawyżone, pytania stawiane na egzaminie dyplomowym są właściwe i dotyczą całego obszaru kształcenia.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Alicja Lasowska 384645
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	Studia stacjonarne I stopnia
Kierunek / specjalność	Geologia/Gospodarka zasobami mineralnymi i wodnymi
Tytuł pracy dyplomowej	Drapieżniki plejstocenu Polski
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	dr Kamilla Pawłowska – 3,5
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	Prof. UAM dr hab. Błażej Berkowski 3,5
Średnia ze studiów	3,0
Ocena z egzaminu dyplomowego	3,0
Ocena końcowa na dyplomie	dostateczny
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Proces szkieletyzacji, kiedy rozpoczął się o co było jego przyczyną? (3,0) 2. Środowisko życia organizmów, bezkręgowce i kręgowce? (4,0) 3. Złoża węglowodorów w Polsce, występowanie i krótka charakterystyka. (3,0)
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca zawiera wszystkie wymagane rozdziały. W pierwszej części omówione są różne gatunki zwierząt drapieżnych. W podsumowaniu następuje dość wnikliwa analiza literatury i wyciągnięte są trafne wnioski. Duże wątpliwości budzi fakt, że temat pracy paleontologiczny/paleozoologiczny jest bardzo oddalony od tematyki specjalności „Gospodarka zasobami mineralnymi i wodnymi”
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu	

ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	TAK/NIE¹¹
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	TAK/NIE¹
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	TAK/NIE¹
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	TAK/NIE¹
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	TAK/NIE/NIE DOTYCZY
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zasadne, ale czy praca w pełni spełnia wymogi stawiane pracom dyplomowym na studiach I stopnia specjalność „Gospodarka zasobami mineralnymi i wodnymi”? Należy tu mieć wątpliwości. Pytania zadane na egzaminie dyplomowym prawidłowe, pozwalają na ocenę stopnia osiągnięcia kierunkowych efektów kształcenia.

Imię i nazwisko absolwenta (numer albumu)	Jagoda Ulenberg 396966
Poziom kształcenia (studia pierwszego/ drugiego stopnia/ jednolite magisterskie)	Studia stacjonarne I stopnia
Forma (stacjonarne/niestacjonarne)	
Kierunek / specjalność	Geologia/Gospodarka zasobami mineralnymi i wodnymi
Tytuł pracy dyplomowej	Budowa geologiczna Grenlandii w aspekcie poszukiwań surowców mineralnych
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko opiekuna pracy dyplomowej oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez opiekuna	Dr Monika Kowal-Linka – 5,0
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko recenzenta oraz ocena pracy dyplomowej wystawiona przez recenzenta	Prof. zw. dr hab. Janusz Skoczylas 4,5
Średnia ze studiów	4,0
Ocena z egzaminu dyplomowego	3,5
Ocena końcowa na dyplomie	dobry
Pytania zadane na egzaminie dyplomowym	1. Jaka jest różnica pomiędzy profilem geologicznym a morfologicznym? (3,0) 2. Proszę scharakteryzować procesy wietrzenia (3,5) 3. Proszę wymienić i scharakteryzować podstawowe klasyfikacje gruntów w geologii inżynierskiej. (4,0)
Typ (charakter pracy) i krótki opis zawartości	Praca oparta na literaturze ujmując historyczne dane o surowcach Grenlandii w kontekście potencjalnego współczesnego wydobycia. Jest napisana dobrze,

¹¹ Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

	zawiera odpowiednią literaturę i dobre podsumowanie.
Ocena spełniania przez pracę dyplomową wymagań właściwych dla ocenianego kierunku, poziomu kształcenia i profilu ogólnoakademickiego, z uwzględnieniem:	
a. zgodności tematu pracy dyplomowej z efektami kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz jego zakresem	<u>TAK/NIE</u>¹²
b. zgodności treści i struktury pracy z tematem	<u>TAK/NIE</u>¹
c. poprawności stosowanych metod, poprawności terminologicznej oraz językowo-stylistycznej	<u>TAK/NIE</u>¹
d. doboru piśmiennictwa wykorzystanego w pracy	<u>TAK/NIE</u>¹
Czy praca spełnia wymagania właściwe dla prac inżynierskich, w przypadku studiów prowadzących do uzyskania tytułu zawodowego inżyniera lub magistra inżyniera	<u>TAK/NIE/NIE DOTYCZY</u>
Zasadność ocen pracy dyplomowej, wystawionych przez opiekuna oraz recenzenta	Oceny zasadne. Pytania zadane na egzaminie dyplomowym prawidłowe i pozwalają na skuteczne sprawdzenie i ocenę stopnia osiągnięcia kierunkowych efektów kształcenia.

Załącznik nr 4. Wykaz nauczycieli akademickich, którzy mogą być zaliczeni do minimum kadrowego kierunku (spośród nauczycieli akademickich, którzy złożyli oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego)

(wykaz należy sporządzić odrębnie dla każdego z ocenianych poziomów kształcenia)

Studia I stopnia

Lp.	Imię i nazwisko, stopień naukowy/tytuł nauczyciela akademickiego	Obszar wiedzy/sztuki, dziedzina nauki/sztuki, dyscyplina naukowa/artystyczna, w której mieści się dorobek nauczyciela akademickiego (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)
1.	dr hab. Karina Apolinarzka	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
2.	dr hab. Edward Chwieduk	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
3.	dr hab. Krzysztof Dragon	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
4.	dr hab. inż. Agata Duczmal – Czernikiewicz	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
5.	prof. dr hab. Józef Górski	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
6.	dr Robert Jagodziński	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
7.	dr Joanna Jaworska	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
8.	dr Dariusz Kasztelan	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia

¹² Niepotrzebne skreślić. W przypadku wybrania odpowiedzi NIE, opinię należy krótko uzasadnić.

9.	dr Monika Kowal-Linka	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
10.	dr hab. Jacek Michniewicz	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
11.	prof. dr hab. Andrzej Muszyński	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
12.	dr Kamilla Pawłowska	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
13.	dr Robert Radaszewski	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
14.	dr hab. Joanna Rotnicka	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
15.	dr Marcin Siepak	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
16.	dr hab. Marek Widera	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
17.	dr hab. inż. Jędrzej Wierzbicki	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
18.	dr Wojciech Włodarski	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
19.	prof. dr hab. Tomasz Zieliński	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia

Studia II stopnia

Lp.	Imię i nazwisko, stopień naukowy/tytuł nauczyciela akademickiego	Obszar wiedzy/sztuki, dziedzina nauki/sztuki, dyscyplina naukowa/artystyczna, w której mieści się dorobek nauczyciela akademickiego (zgodnie z rozporządzeniem MNiSW z dnia 8 sierpnia 2011 w sprawie obszarów wiedzy, dziedzin nauki i sztuki oraz dyscyplin naukowych i artystycznych, Dz.U. 2011 nr 179 poz. 1065)
1.	dr hab. Krzysztof Dragon	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
2.	dr hab. inż. Agata Duczmal – Czernikiewicz	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
3.	prof. dr hab. Józef Górski	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
4.	dr Robert Jagodziński	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
5.	dr Joanna Jaworska	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
6.	dr Dariusz Kasztelan	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
7.	dr hab. Jacek Michniewicz	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
8.	prof. dr hab. Andrzej Muszyński	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
9.	dr Robert Radaszewski	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
10.	dr Marcin Siepak	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
11.	dr hab. Marek Widera	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia
12.	dr hab. inż. Jędrzej	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi,

	Wierzbicki	dyscyplina geologia
13.	dr Wojciech Włodarski	obszar nauk przyrodniczych, dziedzina nauk o Ziemi, dyscyplina geologia

Załącznik nr 5. Wykaz nauczycieli akademickich, którzy nie mogą być zaliczeni do minimum kadrowego kierunku (spośród nauczycieli akademickich, którzy złożyli oświadczenie o wyrażeniu zgody na zaliczenie do minimum kadrowego)

Wszyscy nauczyciele zgłoszeni do minimum kadrowego mogą być zaliczeni do minimum kadrowego kierunku geologia.

(wykaz należy sporządzić odrębnie dla każdego z ocenianych poziomów kształcenia)

Lp.	Imię i nazwisko, stopień naukowy/tytuł nauczyciela akademickiego	Uzasadnienie z podaniem przyczyny braku możliwości zaliczenia do minimum kadrowego
-	-	-
-	-	-

Załącznik nr 6. Wykaz modułów zajęć, których obsada zajęć jest nieprawidłowa

Obsada zajęć jest prawidłowa.

Nazwa modułu zajęć / poziom kształcenia / rok studiów	Imię i nazwisko, tytuł zawodowy /stopień naukowy/tytuł naukowy nauczyciela akademickiego	Uzasadnienie
-	-	-
-	-	-

Załącznik nr 7. Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena

(z uwzględnieniem podziału na następujące kategorie: Zajęcia na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia, Zajęcia na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia, Zajęcia na studiach stacjonarnych drugiego stopnia, Zajęcia na studiach niestacjonarnych drugiego stopnia. Zajęcia na studiach stacjonarnych jednolitych magisterskich, Zajęcia na studiach niestacjonarnych jednolitych magisterskich – jeśli dotyczy)

Nazwa przedmiotu / moduły zajęć, forma zajęć (wykład, ćwiczenia, konwersatorium, laboratorium, lektorat języka obcego itp./)	Praktyczne techniki opisu i interpretacji materiału skalnego
Tytuł naukowy/stopień naukowy, imię i nazwisko nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia	mgr Zbigniew Mikołajewski (PGNiG)
Specjalność/forma (stacjonarne/niestacjonarne) rok/semestr/grupa	studia stacjonarne, II stopień II rok
Data, godzina, sala odbywania się zajęć	24.05.2017 r. 9.00-10.30
Kierunek /specjalność	Geologia, II stopień studiów

Liczba studentów zapisanych na zajęcia/obecnych na zajęciach	21/21
Temat hospitowanych zajęć	Zajęcia warsztatowe. Studenci w zespołach dwuosobowych studenci wykonują zestaw ćwiczeń polegających m.in. na makroskopowym opisie rdzenia wiertnicznego, uzysku rdzenia wiertniczego, określaniu różnicy pomiędzy miarą wiertniczą i geofizyczną określaniu litologii na podstawie danych z geofizyki wiertniczej.
Ocena:	
a. formy realizacji zajęć i kontaktu nauczyciela akademickiego prowadzącego zajęcia z grupą	Wykład o charakterze prezentacji multimedialnej, ćwiczenia wykonywane w zespołach dwuosobowych, nauczyciel akademicki ma bardzo dobry kontakt ze studentami
b. zgodności tematyki zajęć z sylabusem przedmiotu/modułu zajęć	Tematyka zgodna z sylabusem przedmiotu (np. barwniki chloroplastów, fotosynteza w warunkach stresu, gospodarka wodna komórek i tkanek, regulatory wzrostu i rozwoju roślin i in.)
c. przygotowania nauczyciela akademickiego do zajęć	Bardzo dobre
d. poprawności doboru metod dydaktycznych	Prawidłowe
e. poprawności doboru materiałów dydaktycznych	Bardzo dobre, studenci zostali wyposażeni w przewodnik z materiałami do ćwiczeń
f. wykorzystywanej infrastruktury dydaktycznej, technologii informacyjnej, dostępu do aparatury itp.	Bardzo dobrze wyposażona sala wykładowa, ćwiczenia są prowadzone w rdzeniowni.

Ze względu na rozpoczęcie realizacji zajęć terenowych, które odbywają się poza siedzibą ocenianej Jednostki, ze względów organizacyjnych, ZO PKA nie miał możliwości przeprowadzenia hospitacji innych zajęć.