

**RAPORT Z EWALUACJI PROCESU KSZTAŁCENIA
W ROKU AKADEMICKIM 2016/2017
NA WYDZIALE MATEMATYKI, INFORMATYKI I EKONOMETRII**

I. Ocena procesu kształcenia

1. Analiza wyników procesu ankietyzacji (na podstawie raportów z ewaluacji dostępnych na stronie internetowej USZJK) oraz działania Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na rzecz promocji udziału studentów i doktorantów w ankietyzacji.

Działania Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na rzecz promocji udziału studentów i doktorantów w ankietyzacji:

Analizę wyników procesu ankietyzacji oparto na dostępnym na stronie internetowej USZJK "Raporcie z ewaluacji prowadzących zajęcia 2016/2017" oraz informacji dotyczących konkursu IX edycji ewaluacji procesu kształcenia.

Podobnie, jak w roku ubiegłym studenci biorący udział w ankiecie, brali jednocześnie udział w konkursie. Mieli szansę zaważyć o nagrodę dla siebie lub dla wszystkich studentów na macierzystym wydziale. Wśród wydziałów, które znalazły się w grupie I, zwyciężyli studenci Wydziału Matematyki, Informatyki i Ekonometrii, którzy wypełnili 657 ankiet dokonując oceny 51 pracowników. Spośród rozdanych tokenów w grupie I uzyskali 32,3% ich wykorzystania (w poprzedniej edycji było to 29%), co stanowi największy procentowo udział nawet w porównaniu z dwoma innymi grupami wydziałów.

Oprócz działań związanych z procesem ankietowania prowadzonych przez Dział Kształcenia i Parlament Studencki, Wydział umieszcza na stronie internetowej w aktualnościach oraz na tablicach informacyjnych szczegółowe informacje o kolejnych edycjach ankietowania wraz z obowiązującymi terminami, formą oceniania, odbiorem tokenów itp. Wszystkie informacje przekazywane są również przez członków Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na bieżąco podczas zajęć ze studentami.

Kryteria oceny	Średnia ocen
Przedstawienie programu zajęć na początku semestru przez prowadzących	4,62
Przedstawienie warunków zaliczenia zajęć na początku semestru	4,58
Zgodność sposobu oceniania z przedstawionymi wcześniej warunkami	4,58
Sposób prowadzenia zajęć sprzyjał aktywności studentów	4,40
Prowadzący poza zajęciami był dostępny dla studentów	4,57
Prowadzący był przygotowany do zajęć	4,66
Przewidziane planem zajęcia odbyły się	4,64
Formy zajęć przyczyniły się do poszerzenia wiedzy i umiejętności studentów	4,47
Prezentowany materiał był przedstawiony zrozumiale	4,39
Polecana literatura była przydatna w przygotowaniu do zajęć	4,41
Ocena merytoryczna (średnia)	4,53
Ocena jasności kryteriów przedstawionych w sylabusie i ich przestrzegania	4,59
Subiektywna ocena studentów	5,00

Wnioski z wyników procesu ankietyzacji:

Na podstawie Tabeli 3. Raportu, można zauważyć, że pod względem wartości indeksu oceny merytorycznej najlepiej oceniani są pracownicy Wydziału Matematyki, Informatyki i Ekonometrii w zestawieniu z innymi wydziałami.

W porównaniu z rokiem 2015/2016 we wszystkich obszarach zanotowano wzrost oceny pracowników średnio o 0,13. Na uwagę zasługuje wzrost oceny z 4,24 (najniżej oceniona kategoria na Wydziale w poprzedniej edycji) do 4,40 w kategorii sposobu prowadzenia zajęć oraz wzrost z 4,39 do 4,57 w ocenie dostępności prowadzącego poza zajęciami. Podobnie jak poprzednio, najwięcej ankiet w liczbie 139 wypełniono dla pracowników Zakładu Algebry i Geometrii oceniając wszystkich dziewięciu pracowników tego zakładu.

Działania naprawcze po procesie ankietyzacji:

Ze względu na dobre wyniki w ankietyzacji, nie planuje się działań naprawczych.

2. Analiza programów studiów (w tym realizacja wytycznych Senackiej Komisji ds. kształcenia) oraz możliwości indywidualizowania programu kształcenia (przedmioty do wyboru)

Na posiedzeniu Rady Wydziału dnia 26.04.2017 podjęta została uchwała w sprawie przyjęcia programów studiów dla kierunków: informatyka i ekonometria (I i II st.), inżynieria danych (I i II st.) oraz matematyka (I i II st.) dla roku rekrutacji 2017/2018. Wszystkie programy studiów są dostępne na stronach www Wydziału od maja 2017 roku.

We wszystkich planach studiów, w warunkach ukończenia studiów, widnieją zapisy:

- Student powinien uzyskać minimalnie 30 punktów ECTS w każdym semestrze.
- Student musi zaliczyć moduły przedmiotów ogólnouczelnianych lub prowadzonych na innych kierunkach studiów z liczbą punktów ECTS co najmniej 2.

Program i plan studiów doktoranckich obowiązujący od roku akademickiego 2017/18 został uchwalony na Radzie Wydziału dnia 26.04.2017.

W każdym planie studiów wprowadzona jest oferta przedmiotów dodatkowych dla kierunku.

Od trzeciego semestru studiów pierwszego stopnia i drugiego semestru studiów drugiego stopnia suma punktów ECTS za przedmioty obowiązkowe w semestrze jest mniejsza niż 30. Studenci muszą na te semestry dobrać przedmioty dodatkowe. W programach studiów dla wszystkich kierunków I i II stopnia prowadzonych na Wydziale moduły zajęć wybieralnych stanowią co najmniej 30 % punktów ECTS.

Poddano analizie programy kształcenia na studiach wszystkich stopni na kierunkach prowadzonych na Wydziale pod względem ich zgodności z obowiązującymi przepisami, w tym

- umieszczono w planach studiów pierwszego stopnia na trzech kierunkach prowadzonych przez Wydział przedmiot wychowanie fizyczne 1 i 2 (razem 60 godz.) za 0 punktów ECTS - zgodnie z § 4.1 pkt. 5) Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 26 września 2016 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów,
- na kierunku *matematyka* studiów pierwszego stopnia dla przedmiotu matematyka dyskretna 1 zwiększono do 6 liczbę punktów ECTS,
- dla studentów specjalności nauczycielskiej kierunku *matematyka* studiów drugiego stopnia zwiększono do 75 liczbę godzin z przedmiotu praktyka nauczycielska 3 (realizowanej na IV etapie edukacyjnym), której przypisano 5 punktów ECTS - w związku ze zmianami wprowadzonymi przez Ministerstwo Edukacji Narodowej w ustawie Prawo Oświatowe z dnia 14 grudnia 2016 r.

3. Wnioski z monitorowania karier absolwentów (na podstawie raportu przygotowanego przez Biuro Karier)

Kierunki studiów prowadzone na WMiE zostały przypisane do kategorii: ścisłe i techniczne. Z naszego wydziału uzyskano 7 odpowiedzi na ankiety (UZ - 232) co stanowiło 3,0% ogólnej liczby odpowiedzi. Przypuszczenie, że uczelnia umożliwi zdobycie kwalifikacji zawodowych, które pozwolą na zdobycie pracy wyraziło 84,5% studentów kierunków ścisłych i technicznych. Odsetek ankietowanych wskazujących „interesującą ofertę programową” kierunków ścisłych i technicznych wynosi 51,7%. Duży odsetek ankietowanych (72,4%) jako główny motyw wyboru kierunku studiów wskazało bliskość uczelni z miejscem zamieszkania.

Wśród uczestników monitorowania satysfakcję z kształcenia na UZ wyraziło 88,7%, przy czym zadowolenie ze studiowania na kierunku zadeklarowało 71,4%. Ponownie wybrałyby tą samą uczelnię i kierunek 50,4% ankietowanych (poprzedni rok było to 45,1%), przy czym ten sam kierunek na WMiE wybrałyby 16,7% osób. Dla 57,1% absolwentów z WMiE studia były niezbędne do podjęcia aktualnej pracy (średnia na UZ - 53,8%).

Sektory, w których najczęściej pracują absolwenci WMiE to: szeroko rozumiana produkcja, budownictwo, przemysł 50,0% oraz handel, hotele i restauracje, transport i łączność, usługi personalne 50,0%. Absolwenci WMiE znajdują zatrudnienie przede wszystkim bo aż w 66,7% w Zielonej Górze, ponadto 33,3% w woj. lubuskim poza Zieloną Górą.

Absolwenci UZ podobnie jak w poprzednich latach dobrze oceniają: jakość obsługi administracyjnej dziekanatu WMiE - 42,9% (UZ - 23,8%) oraz „jakość nauczania” na WMiE 57,1% (UZ - 54,3%). WMiE bardzo dobrze wypadł w ocenie „jakość sal dydaktycznych i ich wyposażenia” 71,4% (UZ - 54,3%), wydział dobrze wypada również w ocenach „możliwości wyboru przedmiotów/obszarów specjalizacji” 71,4% (UZ - 57,6%) oraz „system oceny wyników studiowania” uzyskując wynik 42,9% (UZ - 25,7%). Dużo lepiej niż w zeszłym roku wypadła ocena „przydatność treści programowych” 100,0% (UZ - 70,0%).

4. Opinia na temat współpracy Wydziału z interesariuszami zewnętrznymi

Wydział prowadzi systematyczne działania na rzecz podnoszenia poziomu wiedzy i kultury matematycznej dzieci i młodzieży (konkursy, kursy dla maturzystów, kursy wyrównawcze). Utrzymuje i poszerza współpracę z firmami, głównie z branży informatycznej, produkcyjnej, bankowej oraz z instytucjami samorządowymi. Wprowadzono do oferty edukacyjnej wydziału przedmioty prowadzone przez przedstawicieli interesariuszy zewnętrznych z przemysłu. W bieżącym roku podpisane zostały listy intencyjne o współpracy z kolejnymi firmami, m.in. eobuwie.pl. W ramach prac Ośrodka Zastosowań Matematyki i Informatyki zrealizowano projekt dla firmy VIVE Transport dotyczący przeprowadzenia analiz i opracowania dokumentacji dla oceny efektywności pracy kierowców pod kątem trudności zrealizowanych tras. Wykonawcami w tym projekcie byli pracownicy oraz studenci Wydziału. W listopadzie 2016 r. przeprowadzono Szkołę Modelowania Matematycznego dla studentów Wydziału, we współpracy z firmami Cinkciarz.pl, VIVE Transport oraz Regionalna Dyrekcja Lasów Państwowych w Zielonej Górze. Ponadto w roku akademickim 2016/2017 zrealizowano kilka prac inżynierskich/dyplomowych/magisterskich na zlecenie firm m.in. Hertz Systems Ltd., Papco.

5. Raport z hospitacji zajęć dydaktycznych (sporządzony na podstawie Kart hospitacji zajęć dydaktycznych)

W roku akademickim 2016/2017 zgodnie z ramowym planem hospitacji na semestr zimowy przeprowadzono hospitacje zajęć 3 pracowników ze stopniem doktora i zgodnie z ramowym planem hospitacji na semestr letni przeprowadzono hospitacje zajęć 2 pracowników ze stopniem doktora. Wszyscy hospitolowani zostali pozytywnie ocenieni. Nie było krytycznych uwag do prowadzenia zajęć przez te osoby.

6. Analiza ankiety oceny praktyki (część A i B) (poniższe dane należy wprowadzić dla każdego kierunku studiów, w ramach którego realizowane są praktyki zawodowe)

Kierunek studiów	informatyka i ekonometria				
Profil	ogólnoakademicki				
CZĘŚĆ A (opinie studentów)					
Ustosunkowanie do poniższych stwierdzeń	zdecydowanie tak	raczej tak	ani tak ani nie	raczej nie	zdecydowanie nie
W trakcie trwania praktyki nabyłam/nabyłem nowe doświadczenia (umiejętności) zawodowe związane z kierunkiem studiów.	1	1	0	1	0
Czas przeznaczony na praktykę był wykorzystany optymalnie, tzn. pozwolił na zdobycie praktycznych umiejętności w stopniu wystarczającym.	0	1	2	0	0
W trakcie odbywania praktyki wykorzystałam/wykorzystałem wiedzę zdobytą podczas zajęć dydaktycznych.	0	3	0	0	0
Zakład pracy zapewnił warunki niezbędne do przeprowadzenia praktyki i prawidłowo zorganizował jej przebieg.	2	1	0	0	0
Opiekun (instruktor) praktyki z ramienia zakładu był osobą kompetentną i pomocną w realizacji zadań.	3	0	0	0	0
Opiekun (organizator) praktyki z ramienia wydziału prawidłowo wykonywał swoje obowiązki związane z organizacją praktyki.	1	2	0	0	0
Liczba punktów ECTS jest			za niska	„w sam raz”	za wysoka
Czy liczba punktów ECTS za praktykę odpowiada nakładowi pracy?			0	3	0
CZĘŚĆ B (opinie zakładu pracy)					
Czas praktyki		jest wystarczający	powinien zostać wydłużony	powinien zostać skrócony	

Co sądzą Państwo o czasie odbywania praktyk przez studentów?	1	1	0
Bariery, które utrudniają, nawiązanie współpracy w zakresie praktyk			liczba odpowiedzi
Nie wiedzieliśmy, że można nawiązać taką współpracę			0
Taka współpraca nie jest potrzebna w naszej firmie			0
Niska jakość pracy praktykantów			0
Program praktyk nie jest dostosowany do potrzeb rynku pracy			0
Inne:	Praktyki powinny odbywać się na późniejszych latach studiów		1
Ustosunkowanie do poniższych stwierdzeń		tak	nie
Podczas praktyki student miał możliwość sprawdzenia swojej wiedzy w sytuacjach praktycznych		1	1
Podczas praktyki student potrafił zastosować wiedzę teoretyczną uzyskaną podczas zajęć dydaktycznych		2	0
Podczas praktyki student przygotowywał pod opieką pracownika samodzielne analizy, programy, zajęcia itp.		2	0
Podczas praktyki student zdobył umiejętności, które będzie mógł wykorzystać przygotowując się do zajęć		1	1
Podczas praktyki student zdobył umiejętności, które będzie mógł wykorzystać w przyszłej pracy zawodowej		2	0
Student powinien mieć bogatą wiedzę teoretyczną		2	0
Student powinien posiadać umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej		2	0
Student powinien posiadać umiejętności pracy w zespole		2	0
Student powinien posiadać umiejętność adaptacji do nowych warunków		2	0
Student powinien wykazywać się samodzielnością w podejmowaniu decyzji		2	0
Student powinien posiadać umiejętność samokształcenia		2	0
Student powinien odpowiedzialnie przygotowywać się do swojej pracy		2	0

Wnioski:

Grupa studentów kierunku *informatyka i ekonometria* studiów pierwszego stopnia realizujących praktykę zawodową liczyła 6 osób, w tym jedna osoba zaliczyła praktykę w roku 2015/2016 oraz jedna osoba uzyskała zaliczenie na podstawie oświadczenia z zakładu pracy o zatrudnieniu studenta. Ankietę wypełniły trzy osoby (w postaci papierowej) oraz dwa zakłady pracy, w których realizowana była praktyka.

Kierunek studiów	matematyka				
Profil	ogólnoakademicki				
CZEŚĆ A (opinie studentów)					
Ustosunkowanie do poniższych stwierdzeń	zdecydowanie tak	raczej tak	ani tak ani nie	raczej nie	zdecydowanie nie
W trakcie trwania praktyki nabyłam/nabyłem nowe doświadczenia (umiejętności) zawodowe związane z kierunkiem studiów.	6	2	1	0	0
Czas przeznaczony na praktykę był wykorzystany optymalnie, tzn. pozwolił na zdobycie praktycznych umiejętności w stopniu wystarczającym.	7	1	1	0	0
W trakcie odbywania praktyki wykorzystałam/wykorzystałem wiedzę zdobytą podczas zajęć dydaktycznych.	5	3	1	0	0
Zakład pracy zapewnił warunki niezbędne do przeprowadzenia praktyki i prawidłowo zorganizował jej przebieg.	6	3	0	0	0
Opiekun (instruktor) praktyki z ramienia zakładu był osobą kompetentną i pomocną w realizacji zadań.	4	5	0	0	0
Opiekun (organizator) praktyki z ramienia wydziału prawidłowo wykonywał swoje obowiązki związane z organizacją praktyki.	6	3	0	0	0
Liczba punktów ECTS jest			za niska	„w sam raz”	za wysoka
Czy liczba punktów ECTS za praktykę odpowiada nakładowi pracy?			3	6	0
CZEŚĆ B (opinie zakładu pracy)					
Czas praktyki			jest wystarczający	powinien zostać wydłużony	powinien zostać skrócony
Co sądzą Państwo o czasie odbywania praktyk przez studentów?			0	7	0
Bariery, które utrudniają, nawiązanie współpracy w zakresie praktyk					liczba odpowiedzi
Nie wiedzieliśmy, że można nawiązać taką współpracę					0
Taka współpraca nie jest potrzebna w naszej firmie					0
Niska jakość pracy praktykantów					0

Program praktyk nie jest dostosowany do potrzeb rynku pracy		0
Inne		0
Ustosunkowanie do poniższych stwierdzeń	tak	nie
Podczas praktyki student miał możliwość sprawdzenia swojej wiedzy w sytuacjach praktycznych	7	0
Podczas praktyki student potrafił zastosować wiedzę teoretyczną uzyskaną podczas zajęć dydaktycznych	7	0
Podczas praktyki student przygotowywał pod opieką pracownika samodzielne analizy, programy, zajęcia itp.	7	0
Podczas praktyki student zdobył umiejętności, które będzie mógł wykorzystać przygotowując się do zajęć	7	0
Podczas praktyki student zdobył umiejętności, które będzie mógł wykorzystać w przyszłej pracy zawodowej	7	0
Student powinien mieć bogatą wiedzę teoretyczną	7	0
Student powinien posiadać umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej	7	0
Student powinien posiadać umiejętności pracy w zespole	7	0
Student powinien posiadać umiejętność adaptacji do nowych warunków	7	0
Student powinien wykazywać się samodzielnością w podejmowaniu decyzji	7	0
Student powinien posiadać umiejętność samokształcenia	7	0
Student powinien odpowiedzialnie przygotowywać się do swojej pracy	7	0

Wnioski:

Grupa studentów kierunku *matematyka* studiów pierwszego stopnia realizujących praktykę zawodową liczyła 9 osób, w tym dwie osoby ze specjalności matematyka z informatyką w finansach i ubezpieczeniach oraz siedem osób ze specjalności nauczycielskiej. Ankietę wypełnili wszyscy studenci: osiem osób w wersji elektronicznej, jedna w wersji papierowej. W przypadku pierwszej z wymienionych specjalności nie otrzymano ankiet z zakładu pracy, natomiast w przypadku specjalności nauczycielskiej praktyka realizowana była w jednej szkole jako praktyka śródroczna - otrzymano ankietę zbiorczą dotyczącą siedmiu studentów.

Kierunek studiów	inżynieria danych
Profil	ogólnoakademicki
CZĘŚĆ A (opinie studentów)	

Ustosunkowanie do poniższych stwierdzeń	zdecydowanie tak	raczej tak	ani tak ani nie	raczej nie	zdecydowanie nie
W trakcie trwania praktyki nabyłam/nabyłem nowe doświadczenia (umiejętności) zawodowe związane z kierunkiem studiów.	10	3	0	0	0
Czas przeznaczony na praktykę był wykorzystany optymalnie, tzn. pozwolił na zdobycie praktycznych umiejętności w stopniu wystarczającym.	10	3	0	0	0
W trakcie odbywania praktyki wykorzystałam/wykorzystałem wiedzę zdobytą podczas zajęć dydaktycznych.	7	5	1	0	0
Zakład pracy zapewnił warunki niezbędne do przeprowadzenia praktyki i prawidłowo zorganizował jej przebieg.	13	0	0	0	0
Opiekun (instruktor) praktyki z ramienia zakładu był osobą kompetentną i pomocną w realizacji zadań.	13	0	0	0	0
Opiekun (organizator) praktyki z ramienia wydziału prawidłowo wykonywał swoje obowiązki związane z organizacją praktyki.	12	1	0	0	0
Liczba punktów ECTS jest			za niska	„w sam raz”	za wysoka
Czy liczba punktów ECTS za praktykę odpowiada nakładowi pracy?			3	7	0
CZĘŚĆ B (opinie zakładu pracy)					
Czas praktyki		jest wystarczający	powinien zostać wydłużony	powinien zostać skrócony	
Co sądzą Państwo o czasie odbywania praktyk przez studentów?		9	3	0	
Bariery, które utrudniają, nawiązanie współpracy w zakresie praktyk					liczba odpowiedzi
Nie wiedzieliśmy, że można nawiązać taką współpracę					2
Taka współpraca nie jest potrzebna w naszej firmie					0
Niska jakość pracy praktykantów					1
Program praktyk nie jest dostosowany do potrzeb rynku pracy					1
Inne: 1 Ważne było nie tylko zdobycie nowych umiejętności zawodowych związanych z kierunkiem studiów, ale także zobaczenie jak od wewnątrz wygląda praca w urzędzie, jakie są relacje przełożonymi a					1

pracownikami, jak wygląda organizacja pracy w jednym ośrodku, a nawet czy student umie wytrzymać parę godzin od Internetu, portali internetowych. To również powinno być uwzględnione w tej ankiecie.		
2. Nasza Firma jest zbyt mała		
Ustosunkowanie do poniższych stwierdzeń	tak	nie
Podczas praktyki student miał możliwość sprawdzenia swojej wiedzy w sytuacjach praktycznych	14	1
Podczas praktyki student potrafił zastosować wiedzę teoretyczną uzyskaną podczas zajęć dydaktycznych	15	0
Podczas praktyki student przygotowywał pod opieką pracownika samodzielne analizy, programy, zajęcia itp.	15	0
Podczas praktyki student zdobył umiejętności, które będzie mógł wykorzystać przygotowując się do zajęć	15	0
Podczas praktyki student zdobył umiejętności, które będzie mógł wykorzystać w przyszłej pracy zawodowej	15	0
Student powinien mieć bogatą wiedzę teoretyczną	13	3
Student powinien posiadać umiejętność zastosowania wiedzy teoretycznej	14	1
Student powinien posiadać umiejętności pracy w zespole	14	1
Student powinien posiadać umiejętność adaptacji do nowych warunków	15	0
Student powinien wykazywać się samodzielnością w podejmowaniu decyzji	11	4
Student powinien posiadać umiejętność samokształcenia	11	4
Student powinien odpowiedzialnie przygotowywać się do swojej pracy	11	4

Wnioski:

Grupa studentów kierunku *inżynieria danych* studiów pierwszego stopnia realizujących praktykę zawodową liczyła 22 osoby, w tym cztery osoby realizowały praktyki w administracji. Ankietę wypełniło 13 osób (w postaci papierowej) oraz piętnaście ankiet zostało wypełnionych przez dziewięć zakładów pracy, w których realizowana była praktyka.

7. Analiza ankiety dla słuchaczy studiów podyplomowych (sporządzona na podstawie raportu opracowanego przez kierowników studiów podyplomowych)

Na Wydziale nie były prowadzone studia podyplomowe w roku akademickim 2016/2017.

- II. Słabe i mocne strony Wydziału** (analizy należy dokonać w odniesieniu do każdego z elementów: funkcjonowanie uczelnianego systemu zapewniania jakości, oferta dydaktyczna, relacje z otoczeniem, internacjonalizacja procesu kształcenia)

FUNKCJONOWANIE UCZELNIANEGO SYSTEMU ZAPEWNIANIA JAKOŚCI	
POZYTYWNE	NEGATYWNE

Czynniki wewnętrzne	<p><i>Mocne strony</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - skodyfikowany system zapewnienia jakości kształcenia na Uniwersytecie i Wydziale; - precyzyjne projektowanie programów studiów, zasad wyboru modułów kształcenia i specjalności; - sprawna realizacja wszystkich zadań związanych z realizacją i monitorowaniem procesu kształcenia na Wydziale; - wsparcie działalności kół naukowych i innych form aktywności studentów i doktorantów; - wydanie w lipcu 2013 r. pozytywnej oceny instytucjonalnej Wydziału przez Polską Komisję Akredytacyjną. 	<p><i>Słabe strony</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - niska świadomość potrzeby unowocześniania treści i form kształcenia; - za słaby system motywowania pracowników do podnoszenia jakości kształcenia.
Czynniki zewnętrzne	<p><i>Szanse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - wzrost zainteresowania umiejętnościami zdobywanymi dzięki studiom na Wydziale wśród pracodawców; - większa swoboda w tworzeniu nowych programów studiów, w tym z udziałem podmiotów zewnętrznych; - zwiększone możliwości indywidualnej opieki nad studentami związane z niżem demograficznym. 	<p><i>Zagrożenia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - biurokratyzacja prowadzenia działalności naukowej i dydaktycznej; - brak sprawdzonych rozwiązań w zakresie kształtowania oferty studiów pod kątem prognozowanych potrzeb rynku pracy.

OFERTA DYDAKTYCZNA		
	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p><i>Mocne strony</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - kierunki studiów ulokowane w priorytetowym obszarze kształcenia w zakresie nauk ścisłych; - stabilna obsada kadrowa gwarantująca realizację spójnej koncepcji kształcenia na wszystkich poziomach studiów; - elastyczne programy studiów dające szerokie możliwości kształtowania różnorodnych ścieżek kształcenia i przygotowania do zawodu; - kształcenie matematyczne na wysokim poziomie realizowane na innych wydziałach; - prowadzenie studiów I i II stopnia na kierunku Informatyka i ekonometria w języku angielskim. 	<p><i>Słabe strony</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - ograniczone możliwości realizacji pełnej oferty kształcenia ze względu na małe liczby studentów i doktorantów na Wydziale.
Czynniki zewnętrzne	<p><i>Szanse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - uniwersalna wartość wiedzy zdobywanej na studiach prowadzonych na Wydziale; - programy wsparcia kształcenia na kierunkach ścisłych i technicznych; - spójność programu kształcenia na wszystkich poziomach; - uruchomienie nowego kierunku studiów magisterskich II stopnia – Inżynieria danych; - oferta studiów w jęz. angielskim na kierunkach Matematyka oraz Informatyka i Ekonometria. 	<p><i>Zagrożenia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - słabe przygotowanie kandydatów na studia do podejmowania kształcenia w dziedzinie nauk matematycznych; - zastępowanie kształcenia matematycznego na innych kierunkach studiów technicznymi umiejętnościami korzystania z pakietów obliczeniowych.

RELACJE Z OTOCZENIEM		
	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p><i>Mocne strony</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - dobra współpraca Wydziału z jednostkami o podobnym profilu na innych uczelniach; - systematyczne działania Wydziału na rzecz podnoszenia poziomu wiedzy i kultury matematycznej dzieci i młodzieży (konkursy, kursy dla maturzystów, kursy wyrównawcze); - udział części kadry w programach badawczych realizowanych przez podmioty zewnętrzne i inne wydziały, inicjatywy badań interdyscyplinarnych; - rosnąca współpraca Wydziału z firmami sektora IT. 	<p><i>Słabe strony</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - mała liczba pracowników i studentów aktywnych w kontaktach z bezpośrednim otoczeniem; - niski udział kadry Wydziału w komitetach i organizacjach sektora nauki i szkolnictwa wyższego.
Czynniki zewnętrzne	<p><i>Szanse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - centralna rola Uniwersytetu w regionalnych strategiach rozwoju; - powstanie parków przemysłowo-technologicznych; - wysoka ocena absolwentów Wydziału przez pracodawców; - utworzenie Ośrodka Zastosowań Matematyki i Informatyki. 	<p><i>Zagrożenia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - słabe przygotowanie otoczenia do korzystania z wiedzy matematycznej; - odpływ uzdolnionej młodzieży z regionu.

INTERNACJONALIZACJA PROCESU KSZTAŁCENIA		
	POZYTYWNE	NEGATYWNE
Czynniki wewnętrzne	<p><i>Mocne strony</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - szeroka współpraca naukowa kadry Wydziału z partnerami zagranicznymi, liczny udział w konferencjach, międzynarodowych towarzystwach i redakcjach naukowych; - międzynarodowe redakcje czasopism wydawanych na Wydziale; jedno z tych czasopism znajduje się na liście JCR; - zadowalający poziom znajomości języków obcych wśród kadry i studentów Wydziału; - relatywnie wysoki udział profesorów zagranicznych w kształceniu studentów Wydziału (wykłady gościnne, opieka nad studentami wyjeżdżającymi za granicę). 	<p><i>Słabe strony</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - niepełna informacja w językach obcych o UZ na stronach internetowych; - brak kompleksowego systemu opieki nad kadrami i studentami z zagranicy, słabe przygotowanie obsługi administracyjnej cudzoziemców.
Czynniki zewnętrzne	<p><i>Szanse</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - brak barier kulturowych, społecznych i politycznych w obszarze badań i kształcenia prowadzonych przez Wydział; - wzrost znaczenia współpracy międzynarodowej w kryteriach oceny i awansu kadry; - niskie koszty studiowania. 	<p><i>Zagrożenia</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - wysoka konkurencyjność uczelni zagranicznych i uczelni krajowych w dużych miastach.

Załącznik:

Karty Samooceny Kierunku (załącznik nr 2 do Zarządzenia nr 51 Rektora UZ z dnia 29 maja 2013 r.)

Karta Samooceny Kierunku: Informatyka i Ekonometria

Karta Samooceny Kierunku: Inżynieria Danych

Karta Samooceny Kierunku: Matematyka