

RAPORT Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

**dokonanej w dniach 23 – 24 stycznia 2015 r. na kierunku „geodezja i kartografia”
prowadzonym w obszarze nauk technicznych na poziomie studiów pierwszego i drugiego
stopnia o profilu ogólnoakademickim realizowanych w formie studiów stacjonarnych
i niestacjonarnych na Wydziale Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa
Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

przewodniczący: dr hab. inż. Szczepan Woliński – członek PKA

członkowie: prof. dr hab. inż. Zofia Więckowicz – ekspert ds. merytorycznych PKA

dr hab. inż. Janusz Uriasz – ekspert ds. merytorycznych i członek PKA

mgr Agnieszka Zagórska – ekspert PKA ds. formalno-prawnych

inż. Patrycja Florczuk – ekspert PKA ds. studenckich

Krótką informacją o wizytacji

Ocena programowa na kierunku „geodezja i kartografia” prowadzonym na Wydziale Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia została przeprowadzona z inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej w ramach harmonogramu prac określonych przez Komisję na rok akademicki 2014/2015. Wizytacja tego kierunku studiów odbyła się po raz trzeci.

Wizytację członkowie Zespołu Oceniającego poprzedzili zapoznaniem się z Raportem Samooceny przekazanym przez władze Uczelni, ustaleniem podziału kompetencji w trakcie wizytacji oraz sformułowaniem wstępnie dostrzeżonych problemów. W toku wizytacji Zespół spotkał się z władzami Uczelni i Wydziału prowadzącego oceniany kierunek, analizował dokumenty zgromadzone wcześniej na potrzeby wizytacji przez władze Uczelni, otrzymał od władz Uczelni dodatkowo zamówione dokumenty, przeprowadził hospitage i spotkania ze studentami oraz spotkanie z pracownikami realizującymi zajęcia na ocenianym kierunku, przeanalizował wylosowane prace dyplomowe pod względem między innymi podobieństwa do źródeł internetowych

Załącznik nr 1 Podstawa prawna wizytacji

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

1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku sformułowana przez jednostkę¹.

- 1) Koncepcja kształcenia nawiązuje do misji Uczelni oraz odpowiada celom określonym w strategii jednostki,

Rada Wydziału Uchwałą Nr 270 na posiedzeniu w dniu 14 lutego 2012 r. podjęła Uchwałę w sprawie zatwierdzenia Strategii Rozwoju Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej na lata 2013 - 2020.

Misją Uczelni jest wszechstronna działalność na rzecz rozwoju kształcenia wysokiej jakości absolwentów i kadr naukowych, realizacji badań naukowych dostosowanych do potrzeb gospodarki regionu i kraju oraz wzbogacania kultury narodowej. Misja została przyjęta uchwałą nr 55 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie w dniu 26 października 2012.

Wizytowana jednostka Wydział Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa (nazwa Wydziału została zmieniona w obecnym roku akademickim z Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej na Wydział Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa) posiada własną strategię działania. Jest ona spójna z misją i strategią Uczelni.

Strategia Wydziału została przyjęta przez Radę Wydziału w dniu 14 lutego 2012 roku. Czasem obowiązywania strategii jest okres 2012-2020. Misją Wydziału jest kształcenie specjalistów z zakresu geodezji i kartografii oraz gospodarki przestrzennej we współpracy z administracją, środowiskiem zawodowym oraz innymi podmiotami procesu kształcenia. Szeroki zakres kształcenia uniwersyteckiego pozwoli absolwentom na zdobywanie wiedzy i umiejętności, które otwierają możliwości kariery zawodowej w wielu dziedzinach oraz pozwalają na dostosowanie się do wymagań rynku pracy w dowolnej perspektywie czasowej.

Należy wskazać, iż zamiany organizacyjne przeprowadzone w Uczelni doprowadziły do włączenia kierunku „budownictwo” w struktury ocenianego Wydziału. Kadra i infrastruktura kierunku „budownictwo” jest już w strukturze Wydziału. Odpowiedzialność za kształcenie na nowym kierunku zostanie przejęta od nowego roku akademickiego 2015/2016. Kierownictwo Wydziału może uwzględnić ten fakt w strategii chociaż program rozwoju daje delegację do takich działań.

Wydział konsekwentnie realizuje swoją misję oraz jest jednostką kreatywną zawłaszcza w zakresie potencjału naukowego i badawczo-rozwojowego, jaki i sposobów, metod i efektów procesu kształcenia. Wydział jest bardzo uznanym ośrodkiem naukowo-badawczym w kraju. Jest ośrodkiem na którym wzorują się inne jednostki naukowo-dydaktyczne realizujące kształcenie w dyscyplinie geodezja i kartografia.

W oparciu o Strategię Rozwoju Wydziału w dniu 16 kwietnia 2013 roku Rada Wydziału przyjęła Program Rozwoju Wydziału. W obszarze kształcenia zapisano następujące cele strategiczne:

1. Rozwój istniejących kierunków kształcenia i właściwe definiowanie specjalności.
2. Stałe podnoszenie jakości kształcenia stosownie do społeczno-gospodarczo-kulturowych potrzeb regionu i kraju.
3. Monitorowanie procedur wydziałowego systemu zapewniania jakości w obszarach: kształcenie i administracja.
4. Rozszerzenie współpracy naukowo-dydaktycznej ze środowiskiem zawodowym w zakresie prac wdrożeniowych i usług doradczych mających doprowadzić do wytworzenia nowych lub doskonalenia istniejących produktów i technologii.

¹Punkty 1 – 8 wraz z podpunktami odpowiadają kryteriom określonym w statucie Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

5. Internacjonalizacja studiów poprzez „otwarcie” Wydziału na szeroką wymianę międzynarodową. Doskonalenie kształcenia realizowanego w języku angielskim.
6. Przyjęcie standardu, że rozwój studenta i nauczyciela akademickiego wymaga ich krajowej i międzynarodowej mobilności.
7. Rozwój kształcenia na studiach podyplomowych oraz kształcenia wypełniającego założenia strategii dotyczącej LLL.

Jednostka prowadzi studia na kierunku „geodezja i kartografia” na pierwszym i drugim stopniu kształcenia w formie stacjonarnej i niestacjonarnej o profilu ogólnoakademickim.

Kierunek został w całości ulokowany w obszarze kształcenia nauk technicznych, dziedzinie nauk technicznych, dyscyplinie naukowej geodezja i kartografia. Koncepcja kształcenia podlegała dwukrotnej ocenie przez PKA w roku 2004 oraz 2009. Były to oceny pozytywne. Należy wskazać także, że jednostka prowadzi studia podyplomowe i studia trzeciego stopnia. Jednostka posiada najwyższe prawa akademickie w dyscyplinie geodezja i kartografia. Wydział prowadzi szerokie i zaawansowane badania w geodezji i kartografii, co bardzo pozytywnie wpływa na jakość kształcenia, innowacyjność i zwiększa perspektywy rozwoju kierunku. W realizacji zajęć często wykorzystuje się język angielski. Wybrane kursy/moduły w całości prowadzone są w języku angielskim (specjalność Geoinformatyka ang. Geoinformatics prowadzona w języku angielskim, natomiast specjalność Geodezja i nawigacja satelitarna alternatywnie w języku polskim i/lub angielskim). Realizowana koncepcja kształcenia jest dobrym wizerunkiem nie tylko Wydziału ale i całej Uczelni.

Jednostka wykorzystuje w realizacji koncepcji kształcenia zaawansowane metody kształcenia oparte o zaawansowane techniki komputerowe oraz nowoczesne urządzenia pomiarowe. Kształcenie skoncentrowane jest na kreowaniu w studencie umiejętności projektowania geodezyjnych systemów komputerowych, wykorzystania nowoczesnego oprogramowania oraz umiejętności obsługi nowoczesnego sprzętu pomiarowego.

- 2) wewnątrzni i zewnątrzni interesariusze uczestniczą w procesie określania koncepcji kształcenia na danym kierunku studiów, w tym jego profilu, celów, efektów oraz perspektyw rozwoju.

Wydział angażuje w doskonalenie i realizację koncepcji kształcenia interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Realizacja koncepcji kształcenia wspierana jest przez Komisję Rady Wydziału działającą pod nazwą Konwent Wydziału Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa. Do kompetencji Konwentu należy wyrażanie opinii w sprawach dotyczących funkcjonowania i rozwoju Wydziału, a w szczególności:

1. Podejmowanie czynności służących nawiązywaniu i pogłębianiu oraz określaniu priorytetowych obszarów współpracy Wydziału z podmiotami gospodarczymi, organami samorządowymi i państwowymi oraz innymi instytucjami.
2. Promowanie działań Wydziału w kraju i za granicą.
3. Opiniowanie realizowanych i nowotworzonych programów kształcenia.
4. Opiniowanie i weryfikowanie osiągniętych przez studentów zakładanych efektów kształcenia, a w szczególności efektów związanych z realizacją praktyk zawodowych, prowadzeniem zajęć w językach obcych oraz opiniowaniem procedur wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia w zakresie działań na rzecz doskonalenia programu kształcenia na Wydziale,
5. Opiniowanie i weryfikowanie osiągniętych przez studentów zakładanych efektów kształcenia w kontekście potrzeb rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy.

6. Opiniowanie zasad prowadzenia kierunków studiów o profilu praktycznym, a w szczególności zakresu udziału podmiotów gospodarczych w tworzeniu programów kształcenia, form współfinansowania studiów przez podmioty gospodarcze oraz uczestnictwa pracowników podmiotów gospodarczych w prowadzeniu zajęć praktycznych.
7. Tworzenie rozwiązań umożliwiających zatrudnianie absolwentów Wydziału oraz organizowanie praktyk studenckich i współpracy z podmiotami zewnętrznymi w tym zakresie.
8. Prowadzenie badań i przedsięwzięć znaczących dla rozwoju Wydziału i regionu Warmii i Mazur.
9. Komercjalizacja wyników badań naukowych nie zastrzeżonych do kompetencji innych organów.
10. Tworzenie zespołów do rozwiązywania istotnych problemów z zakresu geodezji i kartografii oraz gospodarki przestrzennej.

W skład Konwentu Wydziału wchodzi przedstawiciele organów państwowych i samorządowych oraz innych instytucji i organizacji. Osoby zasiadające w Konwencie Wydziału pełnią rolę interesariuszy zewnętrznych uczestniczących w procesie kształtowania koncepcji kształcenia.

Wydział współtworzy Forum geodezyjne skupiające wiodące krajowe ośrodki naukowo-dydaktyczne kształcące w dyscyplinie geodezja i kartografia. Forum jest platformą wymiany doświadczeń dot. realizowanych koncepcji kształcenia i wprowadzania zmian do niej. Forum ściśle współpracuje z organami administracji rządowej kształtującej prawo geodezyjne, w tym dotyczącego nabywania uprawnień geodezyjnych. W ramach Forum określane są oczekiwane efekty kształcenia oraz perspektywy rozwoju kierunku „geodezja i kartografia” w kraju. W ten sposób Wydział ma możliwość uczestniczenia w dyskusji na poziomie krajowym, współuczestniczenia w wypracowywaniu nowych regulacji i wytycznych i szybkiego ich wprowadzania do koncepcji kształcenia oraz dostosowania jej do oczekiwań i wymagań zewnętrznych.

Wydział dostrzega swoją wiodącą rolę w kraju w zakresie kształcenia i prowadzenia badań w dyscyplinie geodezja i kartografia i realizuje koncepcję kształcenia w sposób wzorcowy dla innych jednostek. Jest to możliwe przy rzeczywistym udziale interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w realizacji koncepcji kształcenia.

Interesariuszami wewnętrznymi są: studenci, pracownicy będący nauczycielami akademickimi, pracownicy nie będący nauczycielami akademickimi.

Zespół oceniający odbył spotkania z grupami interesariuszy wewnętrznych. Wykazali oni bardzo dużą świadomość dotyczącą kształtu koncepcji kształcenia. Wskazali, że byli współtwórcami koncepcji, wspólnie ją realizują i doskonalą. Koncepcja kształcenia była poddawana wielokrotnie istotnym zmianom. Koncepcja cele i efekty opracowywane opiniowane są przez Radę Wydziału, w skład której wchodzi przedstawiciele studentów. Z informacji przedstawionej przez przedstawicieli studentów wynika, że wszelkie zmiany dotyczące programów studiów są z nimi konsultowane i przez nich opiniowane. Ostatnia duża modyfikacja została przeprowadzona w celu dostosowania jej do wymogów Krajowych Ram Kwalifikacji. Wszyscy interesariusze, a zwłaszcza wewnętrzni byli zaangażowani w ten proces. Udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w realizację koncepcji kształcenia wzmacniany jest dodatkowo procedurą wewnętrznego systemu zarządzania jakością kształcenia. Interesariusze są zainteresowani wpływaniem na jakość kształcenia. Ich wpływ jest widoczny i pozytywny.

Ocena końcowa 1 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Wydział Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa opracował koncepcję kształcenia spójną z misją Uczelni. Koncepcja odpowiada celom określonym przez jednostkę. Wydział opracował jasną strategię działania spełniającą oczekiwania interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych. Realizacja strategii Wydziału prowadzona jest poprzez przyjęty Program Rozwoju Wydziału. Koncepcja kształcenia jest innowacyjna, co daje możliwość jej elastycznego kształtowania.

2) Koncepcja kształcenia przyjęta dla kierunku „geodezja i kartografia” przez Wydział Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa powstała przy współudziale interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych. Interesariusze wpływają na określanie celów kształcenia, sposobu kształcenia. Koncepcja kształcenia, w tym cele i efekty kształcenia, rozwijane są przy ich aktywnym udziale. Studenci biorą udział w kształtowaniu koncepcji kształcenia, w tym jej celów i efektów na wizytowanym kierunku studiów.

2. Spójność opracowanego i stosowanego w jednostce opisu zakładanych celów i efektów kształcenia dla ocenianego kierunku oraz system potwierdzający ich osiągnięcie

- 1) Zakładane przez jednostkę efekty kształcenia odnoszące się do danego programu studiów, stopnia i profilu, kształcenia są zgodne z wymogami KRK oraz koncepcją rozwoju kierunku; zakładane efekty kształcenia na kierunkach o profilu praktycznym uwzględniają oczekiwania rynku pracy lub wymagania organizacji zawodowych, umożliwiające uzyskanie uprawnień do wykonywania zawodu, a na kierunkach o profilu ogólnoakademickim wymagania sformułowane dla danego obszaru nauki, z którego kierunku się wywodzą; opis efektów jest publikowany.

Efekty kształcenia zostały przyjęte dla kierunku „geodezja i kartografia” uchwałą nr 916 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 27 kwietnia 2012 roku działaniem w sprawie określenia efektów kształcenia dla poziomów i profili kształcenia na kierunkach prowadzonych w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim. Podstawą prawną był art. 11 ust. 1-2, art. 62 ust. 1 Ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz.U. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.), a także § 14 ust. 1 pkt. 3) - 4) Statutu Uniwersytetu (przyjętego Uchwałą Nr 785 Senatu UWM w Olsztynie z dnia 25 listopada 2011 roku w sprawie Statutu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie) oraz rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2011 roku w sprawie Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (Dz.U. Nr 253 poz. 1520). Uchwała Senatu ulokowała kierunek „geodezja i kartografia” w całości w obszarze nauk technicznych, dziedzinie nauk technicznych i dyscyplinie geodezja i kartografia. Efekty kształcenia przypisano do pełnego zakresu efektów inżynierskich. Określono efekty dla:

- studiów pierwszego stopnia - inżynierskich z 7-semesteralnym okresem nauki o profilu ogólnoakademickim,
- studiów drugiego stopnia z 3-semesteralnym okresem nauki o profilu ogólnoakademickim.

Efekty kształcenia uzupełniono o opis kształtowanych kompetencji. Opis wskazuje, że absolwent kierunku uzyskuje niezbędne umiejętności i zaawansowaną wiedzę z zakresu nauk technicznych oraz geodezji i kartografii. Absolwent posiada umiejętności: kierowania zespołami, wykazywania inicjatywy twórczej, podejmowania decyzji oraz radzenia sobie z podstawowymi problemami prawnymi i administracyjnymi jednostek gospodarczych. Posiada również rozszerzone kompetencje w zakresie: znajomości współczesnych metod badania i modelowania kształtu i własności fizycznych Ziemi, obserwacji ich zmian w czasie; gospodarowania nieruchomościami oraz określania ich wartości, prowadzenia katastru nieruchomości, numerycznego opracowywania i prezentacji wyników pomiarów geodezyjnych, satelitarnych, teledetekcyjnych i fotogrametrycznych, określania i ewidencjonowania stanu własności nieruchomości oraz kompetencje analityczne, kreatywne, metodologiczne oraz negocjacyjne, rozumie uwarunkowania prawne, techniczne i społeczne swojej działalności. Absolwent jest przygotowany do prowadzenia działalności w zakresie geodezji i kartografii oraz systemów informacji o terenie, wykonywania zadań geodezyjnych poczynając od wyznaczenia położenia obiektów, przedstawienia ich na mapach poprzez obsługę inżynierską i przemysłową, pomiary satelitarne, fotogrametryczne i teledetekcyjne; opracowywania analiz i podejmowania działań z zakresu gospodarki nieruchomościami; posługiwania się nowoczesnymi technikami pomiarowymi oraz stosowania najnowszych aplikacji komputerowych w zakresie zbierania i przetwarzania wszelkich informacji o terenie. Absolwent jest przygotowany do pracy w: przedsiębiorstwach geodezyjnych i kartograficznych, w przedsiębiorstwach pokrewnych, we własnej firmie geodezyjnej lub kartograficznej, w jednostkach administracji samorządowej i rządowej; firmach otoczenia biznesu; instytucjach badawczych i ośrodkach badawczo-rozwojowych. Absolwent jest przygotowany do podjęcia studiów trzeciego stopnia i podejmowania prac badawczych. Absolwent ma prawo, po odbyciu stosownej praktyki zawodowej, przystąpić do egzaminu państwowego w celu uzyskania uprawnień zawodowych umożliwiających prowadzenie samodzielnej działalności w geodezji i kartografii.

Przyjęte kierunkowe efekty kształcenia wyszczególniono dla:

- a) studiów pierwszego stopnia składających się z:
 - 17 efektów wiedzy oznaczonych kodem od GiK1A_GiG_W01 do GiK1A_GiG_W17,
 - 16 efektów umiejętności oznaczonych kodami od GiK1A_GiG_U01 do GiK1A_GiG_U16,
 - 9 efektów kompetencji społecznych oznaczonych kodami od GiK1A_GiG_K01 do GiK1A_GiG_K09,
- b) studiów drugiego stopnia składających się z:
 - 13 efektów wiedzy oznaczonych kodami od GiK2A_GG_W01 do GiK2A_GG_W13,
 - 14 efektów umiejętności oznaczonych kodami od GiK2A_GG_U01 do GiK2A_GG_U14,
 - 10 efektów kompetencji społecznych oznaczonych kodami od GiK2A_GG_K01 do GiK2A_GG_K10.

Efekty kierunkowe zarówno pierwszego jak i drugiego stopnia odniesiono do efektów prowadzących do uzyskania kompetencji inżynierskich. Efekty kierunkowe wypełniają pełen zakres efektów inżynierskich.

W ramach przedmiotowych efektów kształcenia wyszczególniono efekty zgrupowane w specjalnościach. Oznaczono je kodami:

- GiSzN – geodezja i szacowanie nieruchomości,
- GG – geodezja gospodarcza,
- GiNS – geodezja i nawigacja satelitarna,

- KN – kataster nieruchomości,
- GiTI – geodezja i technologie informatyczne,
- GI – geodezja inżynierska.

Wydział opracował matrycę wypełnienia kierunkowych efektów kształcenia przez przedmioty (wszystkie formy przedmiotów tj. wykłady, ćwiczenia, laboratoria, praktyki zawodowe). Matryca zawiera także odniesienie kierunkowych efektów kształcenia do obszarowych efektów kształcenia oraz efektów inżynierskich. Matryca obrazuje pełne pokrycie efektów kierunkowych i obrazuje, że wypełnienie przedmiotowych efektów kształcenia doprowadzi do wypełnienia kierunkowych efektów kształcenia i dalej do wypełnienia obszarowych efektów kształcenia. Każdy z kierunkowych efektów kształcenia znajduje zwykle odniesienie od jednego do trzech przedmiotów.

Oddzielne matryce przygotowano dla studiów pierwszego i drugiego stopnia.

Kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia są opublikowane i dostępne dla studentów. Można je odnaleźć na stronie internetowej Wydziału, są zawarte w programach i sylabusach. Przedmiotowe efekty kształcenia są dostępne dla studentów w gablotach w budynkach wydziałowych w formie drukowanej. Opis efektów kształcenia przedstawiany jest także studentom przez nauczycieli akademickich prowadzących dane przedmioty.

Kierunkowe i przedmiotowe efekty kształcenia cechuje bardzo duża spójność. Efekty kształcenia uwzględniają w całości wymagania dotyczące efektów kształcenia niezbędne do ubiegania się o uprawnienia zawodowe geodety określone rozporządzeniem Ministra Administracji i Cyfryzacji z 7 lutego 2014 roku w sprawie uprawnień zawodowych w dziedzinie geodezji i kartografii. Efekty kształcenia wynikające z programu kształcenia są określone w sposób pozwalający komisji kwalifikacyjnej na uznanie umiejętności osób ubiegających się o nadanie uprawnień zawodowych, uwzględniają one wymagania formułowane dla obszaru wiedzy nauk technicznych z którego kierunku się wywodzi.

- 2) efekty kształcenia danego programu zostały sformułowane w sposób zrozumiały i są sprawdzalne,

Efekty kształcenia przyjęte dla kierunku „geodezja i kartografia” zostały sformułowane w sposób zrozumiały. Każdy z efektów wskazuje na nabycie wiedzy, umiejętności lub kompetencji społecznych z zakresu „geodezji i kartografii”. Sposób sformułowania efektów kształcenia umożliwia dokonanie metodycznego ich sprawdzenia.

Studenci wizytowanego kierunku obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wyrazili opinię, że w trakcie pierwszych zajęć są zapoznawani przez nauczycieli akademickich z efektami kształcenia, które osiągną w trakcie realizacji przedmiotu. W opinii studentów efekty kształcenia przedstawiane na tych zajęciach są dla nich zrozumiałe.

- 3) jednostka stosuje przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiający weryfikację zakładanych celów i ocenę osiągania efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia; system ten jest powszechnie dostępny,

Na system oceny efektów kształcenia stosowany na Wydziale Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa mają wpływ procedury dotyczące informowania studentów w zakresie zasad oceniania. W celu utrzymania ich spójności przestrzegane są ustalenia regulaminu studiów, warunki zaliczeń i terminarz zaliczeń są podawane do wiadomości studentom. Materiały i protokoły zaliczeń są archiwizowane i poddawane kontroli w celu monitorowania poprawności procesu oceniania, podobnie traktowane są prace dyplomowe i

ich recenzje. Jednostka przygotowała narzędzia pozwalające na skuteczne sprawdzanie nabywanych efektów. Służą temu opisy założonych efektów kształcenia dostępny także na stronie internetowej Wydziału, matryce efektów kształcenia, sylabusy, programy, siatki programowe.

Zasady dotyczące oceniania studentów są określone formalnie w kartach poszczególnych przedmiotów oraz zajęć przygotowywanych przez odpowiedzialnych za prowadzenie zajęć pracowników jednostek organizacyjnych Wydziału. Warunkiem jego zaliczenia jest spełnienie wszystkich wymagań określonych w regulaminie. tj. m. in.: zaliczenie zajęć, zdanie egzaminów. Celem przedmiotowego systemu oceniania jest: diagnozowanie i monitorowanie postępów studenta, sprawiedliwe ocenianie każdego studenta, wspieranie rozwoju studenta przez ewaluację jego osiągnięć, informowanie studenta o poziomie jego osiągnięć dydaktycznych i postępach w tym zakresie, pomoc studentowi w samodzielnym planowaniu jego rozwoju, motywowanie studenta do dalszej pracy, wykorzystanie przez nauczyciela wyników osiągnięć studentów do planowania pracy dydaktycznej, dostarczanie studentom informacji o postępach i trudnościach w nauce.

Podstawowe zasady systemu oceny efektów kształcenia zawarte są w Regulaminie Studiów wprowadzonym w życie uchwałą Nr 508 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 29 kwietnia 2014 roku, natomiast zasady szczegółowe określone są przez nauczycieli akademickich odpowiedzialnych za realizację poszczególnych przedmiotów. Studenci zapoznawani są z zasadami systemu oceny w trakcie pierwszych zajęć, a także są one dostępne w sylabusach. Z opinii studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wynika, że mają oni dostęp do sylabusów za pośrednictwem systemu USOS.

W opinii studentów system oceny efektów kształcenia jest transparentny, zrozumiały, jednolity dla wszystkich studentów. Z opinii studentów wynika, że nauczyciele akademicy przestrzegają ustalonych przez siebie zasad oceny.

Zasady dyplomowania obowiązujące na Wydziale określa Regulamin Studiów. Prace dyplomowe sprawdzane są w systemie antyplagiat.pl. (zarządzenie Nr 25/2012 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 19 kwietnia 2012 roku w sprawie procedury antyplagiatowej do weryfikacji samodzielności prac dyplomowych studentów). Sprawdzanie prac ma charakter prewencyjny i polega na zidentyfikowaniu nieuprawnionych zapożyczeń. Praca dyplomowa realizowana jest zgodnie z kryteriami określonymi przez Zarządzenie Dziekana Nr 5 w sprawie wytycznych przygotowania pracy dyplomowej na Wydziale Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa. Egzamin dyplomowy obejmuje obronę przygotowanej pracy dyplomowej oraz zdanie egzaminu z wiedzy zdobytej w trakcie studiów. Student wykonuje pracę pod kierunkiem uprawnionego nauczyciela akademickiego, posiadającego co najmniej stopień naukowy doktora.

Podczas oceny jakości kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” sprawdzeniu poddano 10 akt osobowych absolwentów z których wynika, iż: protokoły egzaminacyjne - prowadzone są zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 września 2011 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 201, poz. 1188), karty okresowych osiągnięć studenta – prowadzone są zgodnie z powyżej przytoczonym rozporządzeniem, dyplomy i suplementy - sporządzane są zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 19 grudnia 2008 r. w sprawie rodzajów tytułów zawodowych nadawanych absolwentom studiów i wzorów dyplomów oraz świadectw wydawanych przez uczelnie (Dz. U. Nr 11 z 2009 r., poz. 61). Ponadto w

suplementach znajdują się szczegóły dotyczące programu takie jak: składowe programy studiów oraz indywidualne osiągnięcia, uzyskane oceny oraz punkty ECTS.

Elementem oceny efektów kształcenia jest obowiązkowa praktyka zawodowa, która musi zostać zaliczona do końca 6 semestru studiów. Student w czasie praktyki zobowiązany jest uzyskać pozytywny wynik realizacji programu praktyk wybranych 3 punktów z 6 wyszczególnionych w programie. Na kierunku „geodezja i kartografia” studiuje obecnie 1145 studentów. Kryteria ocen są wystandaryzowane, a skala odsiewu jest mniejsza od przeciętnej na kierunkach technicznych. Na studiach stacjonarnych pierwszego stopnia procent studentów, którzy nie kończą studiów w przewidzianym w programie kształcenia w terminie wynosi średnio 25%. Na studiach niestacjonarnych pierwszego stopnia procent ten jest znacznie większy i wynosi ok 63%. Na studiach drugiego stopnia jest to odpowiednio 22% i 42%.

Ogółem dla studentów studiów stacjonarnych w okresie sprawozdawczym procent studentów, którzy nie ukończyli studiów w przewidzianym w programie kształcenia terminie wynosi 23%, a dla studiów niestacjonarnych 60%.

Przyczynami odsiewu są:

- rezygnacja studentów ze studiów,
- uzyskanie negatywnych ocen z zaliczenia z przedmiotów, m.in.: matematyka, geometria wykreślna z grafiką inżynierską oraz podstawy geodezji z geomatyką na roku pierwszym oraz na roku trzecim: geodezja wyższa z astronomią geodezyjną, fotogrametria oraz geodezja inżynierska,
- nie złożenie pracy dyplomowej w terminie przewidzianym w Regulaminie studiów.

Głównym powodem odsiewu na pierwszym roku studiów jest trudność z adaptacją studentów do nowych warunków kształcenia i różnym stopniem ich dotychczasowej wiedzy uzyskanej w szkołach średnich.

Wydział nie stosuje metod kształcenia na odległość.

Wydział monitoruje realizację zakładanych efektów kształcenia, sporządza sprawozdania z tych prac i weryfikuje osiąganie efektów kształcenia.. W tym zakresie prowadzony jest:

- monitoring i weryfikacja założonych w programie kształcenia efektów, na podstawie matrycy pokrycia kierunkowych efektów kształcenia,
- realizacja (tworzenie, wdrażanie, monitorowanie i walidacja) procedur weryfikowania efektów kształcenia, zapewniających osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia związanych z kierunkiem.

Ważnym elementem weryfikacji kierunkowych efektów kształcenia jest monitoring i weryfikacja procesu dyplomowania polegający na okresowej ocenie:

- kompetencji opiekunów prac dyplomowych,
- tematyki realizowanych prac dyplomowych,
- procesu przygotowywania prac dyplomowych,
- procesu recenzowania prac dyplomowych,
- wyników procesu dyplomowania.

Monitoring i weryfikacja kompetencji opiekunów prac dyplomowych ma na celu m. in. ocenę powiązania tematyki prac dyplomowych z profilem badawczym opiekuna pracy dyplomowej. Narzędziem do monitorowania zakresu tematyki realizowanych prac dyplomowych oraz procesu przygotowywania pracy dyplomowej jest Karta Pracy Dyplomowej. Monitoring wyników procesu dyplomowania ma na celu bieżącą kontrolę rozbieżności ocen pomiędzy promotorem i recenzentem, które wystawiane są za poszczególne prace dyplomowe.

Efektom weryfikacji procesów dyplomowania jest sporządzany cyklicznie Protokół Monitoringu Procesów Dyplomowania i Egzaminowania.

Efekty kształcenia są systematycznie doskonalone. Wyniki osiągnięcia oczekiwanych efektów kształcenia poddawane jest corocznej ocenie i konsultacji z nauczycielami akademickimi zwłaszcza tworzącymi minimum kadrowe kierunku. Prace te obejmują wszystkie kategorie efektów kształcenia (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne) i stosuje dla nich dobre sposoby weryfikacji.

Z opinii studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA wynika, że mają oni dostęp do sylabusów za pośrednictwem systemu USOS.

W opinii studentów system oceny efektów kształcenia jest transparentny, zrozumiały, jednolity dla wszystkich studentów. Z opinii studentów wynika, że nauczyciele akademicy przestrzegają ustalonych przez siebie zasad oceny.

- 4) jednostka monitoruje kariery absolwentów na rynku pracy, a uzyskane wyniki wykorzystuje w celu doskonalenia jakości procesu kształcenia.

Wydział Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa prowadzi monitoring losów swych absolwentów. Proces monitoringu losów zawodowych absolwentów rozpoczęty został w chwili nałożenia obowiązku prowadzenia procesu na Uczelni przez nowelizację ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym z 2012 roku. Wyniki badań wykorzystuje w doskonaleniu osiąganych efektów kształcenia. Badania realizowane są zgodnie z zarządzeniem nr 51/2013 Rektora UWM. Do tego celu wykorzystuje się uczelniany system informatyczny. Przeprowadzana kwerenda wśród absolwentów dotyczy ich aktualnego statusu na rynku pracy oraz powiązania wykonywanego zajęcia z odbytym kierunkiem kształcenia. Absolwenci dokonują także oceny efektów kształcenia oraz systemu ich oceny i weryfikacji. Ankiety wypełniane są po 6 miesiącach od zakończenia kształcenia i dalej po 3 latach kolejne. W trakcie wizytacji władze Jednostki przedstawiły zagregowane wyniki pierwszej ankietyzacji prowadzonej po 6 miesiącach. Ankiety po 6 miesiącach od czasu ukończenia studiów (odpowiednio po latach akademickich 2012/2013 i 2013/2014) wypełniło łącznie 205 absolwentów, w tym 130 po kierunku „geodezja i kartografia”. Uzyskano 30% zwrotność ankiet, co jest wynikiem zadowalającym. Z dokumentacji przedstawionej przez Władze Jednostki wynika, że w trakcie posiedzeń Wydziałowego Zespołu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia tematyka monitoringu losów absolwentów była poruszana. Z informacji przekazanej przez Władze Jednostki wynika, że są to pierwsze wyniki monitoringu i efekty procesu są uwzględniane w dyskusjach nad zmianami programu oraz efektów kształcenia. Studenci kierunku są zapoznani z terminem monitoringu losów zawodowych absolwentów i jego celami.

Monitoringiem kariery absolwentów zajmuje się biuro karier. Należy wskazać, iż biuro wychodzi w swych działaniach poza swoją domenę i zajmuje się także pomocą studentom w organizacji praktyk nieobowiązkowych. Biuro prowadzi serwis informacyjny na stronach portalu społecznościowego, gdzie ogłasza aktualne wiadomości. W wyniku badania kariery absolwentów na rynku pracy sporządza się raport, który tworzy część Raportu Ewaluacji Jakości Kształcenia. Całość jest wykorzystywana przez Wydział w doskonaleniu osiąganych efektów kształcenia.

Załącznik nr 4 Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych

Ocenię poddano 16 prac dyplomowych pierwszego i drugiego stopnia wykonanych przez studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Wszystkie prace zostały właściwie tematycznie ulokowane w kierunku „geodezja i kartografia”. Większość prac inżynierskich miały charakter projektów - konkretnych zadań inżynierskich wykonanych przez autorów. Część prac inżynierskich były poziomem i trudnością zbliżone do prac magisterskich. Prace potwierdziły uzyskanie przez studentów oczekiwanych kompetencji. Wybrane prace magisterskie miały charakter analityczno-krytyczny. Prace spełniały wymogi stawiane pracom dyplomowym magisterskim. Prace potwierdziły dobre przygotowanie autorów do prowadzenia pierwszych prac badawczych. Prace prowadzone są i oceniane są przez kompetentnych nauczycieli akademickich. Oceny wystawione przez promotorów i recenzentów były właściwe (nigdy nie za wysoka). Według zespołu wizytującego są to oceny prawidłowe. Proces i dokumentacja egzaminu dyplomowego były prawidłowe. Wszystkie prace dyplomowe sprawdzane są przez jednostkę systemem antyplagiatowym.

Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego: wyróżniająco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Opracowany na Wydziale Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa opis zakładanych celów i efektów kształcenia dla ocenianego kierunku studiów oraz system potwierdzający ich osiągnięcie i stosowanie jest bardzo dobry. Opis i system weryfikacji jest spójny i poprawny, odpowiada wymaganiom przedstawionym w opisie efektów kształcenia dla studiów technicznych. Efekty kształcenia bardzo dobrze wypełniają pełen zakres efektów kształcenia prowadzących do uzyskania efektów inżynierskich. Kierunkowe efekty kształcenia uprawniają do uzyskania kwalifikacji zawodowych, odpowiadają wymaganiom przedstawionym w opisie efektów kształcenia dla studiów technicznych. Opis efektów kształcenia i system potwierdzający ich osiągnięcie może stanowić wzorzec dla innych jednostek.

2) Efekty kształcenia dla całego zakresu i wszystkich kategorii efektów objętych programem zostały sformułowane bardzo dobrze w sposób jasny i zrozumiały.

3) Wydział Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa stosuje w pełni przejrzysty system oceny efektów kształcenia, umożliwiając weryfikację zakładanych celów i ocenę osiągnięcia efektów kształcenia na każdym etapie kształcenia. W opinii studentów zasady systemu oceny są transparentne, zrozumiałe i jednolite dla wszystkich studentów, a także rzetelnie przestrzegane przez nauczycieli akademickich do końca trwania kursu.

4) Wydział prowadzi monitoring karier absolwentów kierunku. Wydział zgromadził pierwsze wyniki monitoringu, które są wykorzystane w celu doskonalenia efektów kształcenia. Studenci kierunku znają proces monitoringu i znają jego podstawowe cele.

3.Program studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

- 1) Realizowany program kształcenia umożliwia studentom osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta,

Programy kształcenia kierunku „geodezja i kartografia” przygotowano dla studiów pierwszego i drugiego stopnia dla form stacjonarnych i niestacjonarnych. Programy studiów spełniają wymagania określone rozporządzeniem 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) oraz odpowiadają zaleceniom wynikającym z Zarządzenia nr 50 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 19 grudnia 2008 roku w sprawie wewnętrznego systemu wyceny efektów kształcenia, oraz są zgodne z obowiązującym Regulaminem studiów UWM w Olsztynie oraz Uchwałą nr 786 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 25 listopada 2011 roku w sprawie ustalenia wytycznych dla rad podstawowych jednostek organizacyjnych dotyczących uchwalania planów studiów i programów kształcenia studiów wyższych, planów i programów studiów doktoranckich, planów i programów studiów podyplomowych oraz kursów. Program studiów pierwszego stopnia (tzw. studia zawodowe inżynierskie) opracowano dla dwóch specjalności:

- geodezja i geoinformatyka,
- geodezja i szacowanie nieruchomości.

Program studiów drugiego stopnia opracowano dla siedmiu specjalności:

- geodezja gospodarcza,
- geodezja i nawigacja satelitarna (program realizowany w języku angielskim),
- geodezja i szacowanie nieruchomości,
- geodezja i technologie informatyczne,
- geodezja inżynierska,
- geoinformatyka (program realizowany w języku angielskim),
- kataster nieruchomości.

W przypadku każdego programu wybierana przez studenta specjalność jest odpowiednikiem modułów do wyboru, dodatkowo programy oferują studentowi wybór przedmiotów kształcenia w wymiarze nie mniejszym niż 30% ogólnej liczby punktów ECTS.

Programy mają następujący wymiar godzin kontaktowych (tylko zajęcia):

- a) studia pierwszego stopnia:
 - a. geodezja gospodarcza:
 - i. stacjonarne: 2577,
 - ii. niestacjonarne: 1602,
 - b. geodezja i szacowanie nieruchomości:
 - i. stacjonarne: 2532,
 - ii. niestacjonarne: 1575,
- b) studia drugiego stopnia:
 - a. geodezja gospodarcza:
 - i. stacjonarne: 912,
 - b. geodezja i nawigacja satelitarna:
 - i. stacjonarne w języku polskim: 942,
 - ii. stacjonarne w języku angielskim: 957,
 - c. geodezja i szacowanie nieruchomości:
 - i. stacjonarne: 972,
 - ii. niestacjonarne: 564,
 - d. geodezja i technologie informatyczne:
 - i. stacjonarne: 972,
 - e. geodezja inżynierska:

- i. studia niestacjonarne: 636,
- f. geoinformatyka (w języku angielskim):
 - i. stacjonarne: 912,
- g. kataster nieruchomości
 - i. stacjonarne: 972.

W programach przyjęto wymiar nakładu pracy studenta, gdzie jednemu punktowi ECTS odpowiada 25-30 godzin pracy niezbędnej do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia. Określono nakład pracy w poszczególnych modułach/przedmiotach uwzględniający obciążenie studenta związane z nakładem pracy trakcie realizacji zajęć dydaktycznych, w tym ćwiczeń terenowych, zajęć praktycznych i praktyk zawodowych, nakładem pracy w trakcie przygotowania się do egzaminów, nakładem pracy własnej, liczbą godzin zajęć dydaktycznych (kontaktowych), nakładem pracy związanej z przygotowaniem pracy dyplomowej, dzieła artystycznego wraz z przygotowaniem do egzaminu dyplomowego. Programy studiów, które są prowadzone w formie stacjonarnej i niestacjonarnej mają ten sam nakład pracy i prowadzą do uzyskania takich samych efektów kształcenia.

Przyjęty system określający nakład pracy studenta umożliwia przenoszenie osiągnięć studenta w ramach krajowych i międzynarodowych programów mobilności studentów. Ponadto system ten pozwala na uznanie efektów kształcenia w ramach studiów realizowanych na innych uczelniach oraz uznanie efektów związanych z uzyskiwaniem uprawnień zawodowych.

Studia pierwszego stopnia - inżynierskie trwają 7 semestrów, kształtują wiedzę podstawową z geodezji i kartografii. Studia drugiego stopnia trwają 3 semestry dając rozszerzoną wiedzę z zakresu wybranej specjalności. Każdy z semestrów liczy 30 punktów ECTS. Studia pierwszego stopnia posiadają ogólny wymiar 210 punktów ECTS, studia drugiego stopnia 90 punktów ECTS.

Czas trwania kształcenia jest właściwy do ukształtowania planowanych przedmiotowych i kierunkowych efektów kształcenia.

Na studiach pierwszego stopnia (specjalność geodezja i geoinformatyka) przedmiotom ogólnym przypisano 16 ECTS, podstawowym 15 ECTS, kierunkowym 106 ECTS, specjalnościowym 63 ECTS, praktyce 6 ECTS, innym 4 ECTS. W tej specjalności zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela i studenta stanowią 105,5 ECTS, o charakterze praktycznym 89,5 ECTS, ogólnouczelniane lub realizowane na innym kierunku 36,75 ECTS, do wyboru 63,75 ECTS. Wykłady stanowią 837 godzin, ćwiczenia 1695, pozostałe 262,5 (są to godziny konsultacji, które nie są uwzględniane w pensum nauczyciela akademickiego). Na drugiej specjalności pierwszego stopnia „geodezja i szacowanie nieruchomości” dystrybucja nakładu pracy jest podobna. Wykłady stanowią 882 godzin, ćwiczenia 1695, pozostałe 266 (na studiach niestacjonarnych odpowiednio: 522, 1053, 275,5).

Na studiach drugiego stopnia (specjalność kataster nieruchomości) przedmiotom ogólnym przypisano 6 ECTS, podstawowym 11 ECTS, kierunkowym 31 ECTS, specjalnościowym 42 ECTS. Zajęcia wymagające bezpośredniego udziału nauczyciela i studenta posiadają 45,25 ECTS, o charakterze praktycznym 35,5 ECTS, do wyboru 29 ECTS. Wykłady stanowią 402 godziny, ćwiczenia 570 godzin, pozostałe 209 godzin. Podobna dystrybucja nakładu pracy została przyjęta w pozostałych specjalnościach drugiego stopnia.

Formy zajęć dydaktycznych i metod kształcenia, które zostały przyjęte przez Wydział w programach kształcenia w odniesieniu do liczby godzin oraz typów zajęć pozwalają w bardzo dobrym stopniu osiągnąć zakładane efekty kształcenia.

Organizacja programu studiów zakłada stopniowy rozwój umiejętności z zakresu geodezji i kartografii. W planach studiów przewidziano realizację przedmiotów:

- kształcenia ogólnego i podstawowego – o charakterze teoretycznym i metodologicznym,
- kształcenia kierunkowego – profilujących efekty kształcenia niezbędne dla przyszłego geodety (geodezja, kartografia, fotogrametria i teledetekcja, systemy informacji przestrzennej, gospodarka nieruchomościami),
- kształcenia zawodowego – przygotowujących absolwenta do wykonywania specjalistycznych prac w zakresie geodezji, gospodarki nieruchomościami i wyceny nieruchomości.

Programy studiów przewidują realizację przedmiotów fakultatywnych zapewniając studentom swobodę w organizowaniu własnego programu kształcenia.

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość indywidualizacji procesu kształcenia poprzez wybór specjalności (2 na studiach I stopnia i 7 na studiach II stopnia), które uznawane są przez Jednostkę jako odpowiednik modułów do wyboru. Dodatkowo studenci mają możliwość wyboru przedmiotów obieralnych stanowiących więcej niż 30% ogólnej liczby ECTS. Studenci obecni na spotkaniu z Zespołem Oceniającym wyrazili opinię, iż oferowane im specjalności oraz przedmioty obieralne pozwalają na indywidualizację procesu kształcenia i zdobywanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w zakresie interesującym studentów.

Uzdolnieni studenci wizytowanego kierunku mają możliwość realizacji procesu kształcenia w formie Indywidualnego Planu i Programu Studiów (IPS) oraz Indywidualnych Studiów Międzyobszarowych (ISM).

IPS polega na rozszerzeniu zakresu wiedzy w ramach studiowanego kierunku lub specjalności, łączeniu specjalności, a także udziale studenta w pracach badawczych. Ta forma realizacji procesu kształcenia może prowadzić do skrócenia czasu jego trwania. Według IPS studiować mogą osoby, które posiadają co najmniej dobre wyniki w nauce, a ich średnia z dotychczasowego okresu studiów wynosi minimalnie 4,0. Zgodę na realizację wydaje Dziekan na wniosek zainteresowanego studenta, natomiast szczegółowe zasady oraz opiekuna naukowego zatwierdza Rada Wydziału. Obecnie na Wydziale obowiązują zasady wprowadzone Uchwałą nr 106 Rady Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej UWM w Olsztynie z 11 lutego 2014 roku. Z informacji przedstawionej przez władze jednostki wynika, że studenci wizytowanego kierunku nie wykorzystują stwarzanej im możliwości. Z opinii studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym wynika, że posiadają oni wiedzę na temat takiej możliwości jednakże nie potrzebowali z niej korzystać.

Natomiast Indywidualne Studia Międzyobszarowe skierowane są do studentów osiągających co najmniej dobre wyniki w nauce, a średnia z dotychczasowego procesu studiów wynosi minimalnie 4,0. Zgodę wyraża Dziekan na wniosek zainteresowanego studenta. ISM polega na rozszerzeniu zakresu wiedzy do co najmniej dwóch obszarów kształcenia w ramach studiowanych kierunków, a także na udziale studenta w pracach badawczych. Z informacji przedstawionej przez władze jednostki wynika, że obecnie z możliwości stwarzanych przez ISM korzysta 10 studentów, głównie ze względu na studiowanie na dwóch kierunkach jednocześnie.

Studenci niepełnosprawni, a także osoby m.in. studiujące na więcej niż 1 kierunku studiów, wychowujące dzieci, szczególnie zaangażowane w działalność społeczną w środowisku akademickim, czy w trudnej sytuacji życiowej, mogą realizować proces kształcenia w ramach Indywidualnej Organizacji Studiów. Polega ona na ustaleniu indywidualnych terminów

realizacji obowiązków dydaktycznych wynikających z planu studiów, jednakże nie może prowadzić do wydłużenia procesu kształcenia. Zgodę wyraża Dziekan na wniosek zainteresowanego studenta, ustala także zasady i tryb IOS. Z informacji przedstawionej przez władze jednostki wynika, że obecnie na wizytowanym kierunku studiów nie ma studentów wykorzystujących możliwości stwarzane przez IOS.

W ramach studiów każdy student musi odbyć praktykę zawodową na studiach pierwszego stopnia (studia drugiego stopnia nie przewidują praktyki). Praktyka zawodowa musi zostać zaliczona przez studenta do końca 6 semestru studiów. Wymiar praktyki zawodowej jest nie mniejszy niż 4 tygodnie na studiach stacjonarnych i 3 tygodnie na studiach niestacjonarnych (tylko pierwszy stopień studiów). Zasady i formy realizacji praktyk zawodowych oraz zasady ich zaliczania reguluje Uchwała Nr 40 Rady Wydziału Geodezji i Gospodarki Przestrzennej UWM w Olsztynie z dnia 12 lutego 2013 roku, która wprowadza w życie Regulamin Praktyk Zawodowych. Na Wydziale funkcjonuje stanowisko opiekuna praktyk, do którego zadań należy opieka nad praktykantami, w tym również nadzór nad wyborem miejsca odbywania praktyk przez studentów oraz weryfikacja efektów kształcenia osiągniętych w trakcie realizacji praktyk. W celu podniesienia poziomu spełniania kompetencji przypisanych opiekunowi praktyk, na wizytowanym kierunku studiów powołano oddzielnie opiekunów dla studiów stacjonarnych oraz niestacjonarnych. Jednakże z informacji przedstawionej przez opiekunów praktyk wynika, że jedyną podstawą weryfikacji miejsc, które studenci wybrali w celu realizacji praktyk jest znajomość z właścicielami firm oraz już po fakcie odbycia praktyk potwierdzenie uprawnionego geodety w dzienniku praktyk studenta. Zaliczenie praktyk odbywa się na podstawie dziennika praktyk oraz rozmowy studenta z opiekunem praktyk. Z informacji przedstawionej przez opiekunów wynika, że przed odbyciem praktyk student zapoznawany jest z programem praktyk, który zawiera 6 zagadnień, z których student musi zrealizować co najmniej 3 aby móc zaliczyć praktyki zawodowe. Te 3 wybrane zagadnienia obejmują zagadnienie dające studentowi możliwość nabycia praktycznych umiejętności zawodowych.

Rekomenduje się wprowadzenie procedur mających na celu weryfikację miejsc praktyk, w których studenci chcieliby odbywać praktyki, jeżeli nie znajdują się one na liście jednostek, z którymi Wydział współpracuje stale w tym zakresie. Studenci wizytowanego kierunku wyrazili opinie, że system weryfikacji efektów kształcenia, które zdobyli w trakcie praktyk jest dla nich zrozumiały, a efekty kształcenia zaplanowane dla praktyk są spójne z programem kształcenia.

Studia kończą się przygotowaniem i obroną pracy dyplomowej.

Programy kształcenia zawierają zajęcia dydaktyczne z języka obcego nowożytnego w wymiarze 120 godzin, kończącego się egzaminem na poziomie B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego. Programy kształcenia zawierają:

- wychowanie fizyczne - 1 punkt ECTS za 30 godzin,
- język obcy - co najmniej 2 punkty ECTS za semestr,
- technologie informacyjne - 2 punkty ECTS za 30 godzin,
- przedmioty kształcenia ogólnego, przewidziane ofertą uczelnianą - 2 punkty ECTS za 30 godzin,
- przedmioty realizowane w ramach kształcenia modułowego - 2 punkty ECTS za 30 godzin,
- ergonomia, ochrona własności intelektualnej - 0,25 punktu ECTS za 2 godziny,
- etykieta, bezpieczeństwo i higiena pracy - 0,50 punktu ECTS za 4 godziny.

Sekwencja przedmiotów i modułów w programie kształcenia została określona bardzo dobrze. W opinii studentów wizytowanego kierunku formy zajęć dobrane są w sposób odpowiedni do zakładanych efektów kształcenia, a sekwencja przedmiotów jest prawidłowa i pozwala na zdobywanie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych od podstawowych do kierunkowych i szczegółowych. W pierwszej kolejności prowadzone są przedmioty kształcenia ogólnego i podstawowego, w dalszej kolejności kierunkowe i specjalistyczne. Na pierwszym stopniu studiów w pierwszym semestrze występują przedmioty ogólne (5), podstawowe (1), kierunkowe (1), specjalnościowe (3 wszystkie do wyboru). Na drugim semestrze występują przedmioty ogólne (2), podstawowe (4), kierunkowe (3), specjalnościowe (1 do wyboru). Na trzecim semestrze występują przedmioty ogólne (2), kierunkowe (3), specjalnościowe (3 w tym 1 do wyboru). Na czwartym semestrze występują przedmioty ogólne (1), kierunkowe (7), specjalnościowe (3). Na piątym semestrze występują przedmioty ogólne (2), kierunkowe (4), specjalnościowe (2). Na szóstym semestrze występują przedmioty kierunkowe (7), specjalnościowe (3), praktyka. Na siódmym semestrze występują przedmioty kierunkowe (3), specjalnościowe (2 w tym 1 do wyboru).

Na studiach drugiego stopnia w pierwszym semestrze występują przedmioty ogólne (4), podstawowe (2), kierunkowe (3), specjalnościowe (5). Na drugim semestrze występują przedmioty ogólne (1), podstawowe (1), kierunkowe (1), specjalnościowe (6 w tym 1 do wyboru). Na trzecim semestrze występują przedmioty ogólne (2), podstawowe (1), kierunkowe (2), specjalnościowe (3 w tym 1 do wyboru).

Nakład pracy w przedmiotach obieralnych został tak określony, aby poszczególne przedmioty, które student może wybrać, miały taką samą liczbę punktów ECTS w semestrze. Przedmioty do wyboru w programie oznaczone opcjami „a” i „b”. Wyboru dokonują studenci przed rozpoczęciem semestru studiów, w ramach którego zaplanowano realizację danego przedmiotu obieralnego. Kształcenie z odpowiedniego przedmiotu oznaczonego literą a lub b jest uruchomione w przypadku, gdy wybór danego przedmiotu zgłosi grupa 20-24 studentów.

Nakład pracy studenta określony dla pracy dyplomowej wraz z przygotowaniem do egzaminu dyplomowego ustalony został następująco: praca inżynierska - 15 punktów ECTS, praca magisterska - 20 punktów ECTS. Formę pracy dyplomowej i zasady jej przygotowania regulują: Zarządzenie Dziekana nr 5 z dnia 9 grudnia 2008 roku w sprawie wytycznych przygotowania pracy dyplomowej na Wydziale Geodezji i Gospodarki Przestrzennej oraz Zarządzenie Dziekana nr 8 z dnia 8 grudnia 2009 roku w sprawie wytycznych przygotowania projektu inżynierskiego na Wydziale Geodezji i Gospodarki Przestrzennej.

Ponad połowa programu kształcenia (wyrażona liczbą punktów ECTS) dla studiów stacjonarnych jest realizowana w postaci zajęć dydaktycznych wymagających bezpośredniego udziału nauczyciela akademickiego i studenta. Wydział nie stosuje technik kształcenia na odległość.

Oferowane programy kształcenia umożliwiają osiągnięcie przyjętych przez Wydział celów i efektów kształcenia i umożliwiają ukształtowanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Programy kształcenia zachowują pełną spójność ze ścieżką kariery zawodowej geodety. Absolwent po odbyciu wymaganych praktyk zawodowych posiada prawo ubiegania się o uprawnienia zawodowe z zakresu geodezji i kartografii oraz wyceny nieruchomości.

Na podkreślenie zasługuje fakt, iż Wydział podejmuje działania pozwalające na lepsze osiągnięcie efektów kształcenia i formowanie struktury kwalifikacji studenta. Wydział wspiera studentów w organizacji i umożliwia im odbywanie praktyk nieobowiązkowych (ponad miarę). Programy nauczania są konsultowane ze studentami kierunku. Zajęcia w ramach

programu rozpoczynają się o pełnych godzinach zegarowych, co jest bardzo pozytywnie oceniane przez studentów kierunku. Zajęcia na studiach niestacjonarnych odbywają się od piątku po południu do niedzieli. Liczba zjazdów wynosi zwykle 12 w semestrze.

Ocena jakości kształcenia przez Państwową Komisję Akredytacyjną w roku 2008 sformułowała zalecenia dotyczące programu kształcenia studiów niestacjonarnych i wymiaru godzin z przedmiotów matematyka, fizyka i grafika inżynierska. Zalecenia PKA zostały uwzględnione przez Wydział. Zmiany zostały wprowadzone do programu.

- 2) Zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne tworzą spójną całość.

Zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne są bardzo dobrze skomponowane i tworzą spójną całość. Treści programowe na studiach pierwszego i drugiego stopnia prowadzonych zarówno w trybie stacjonarnym jak i niestacjonarnym obejmują zarówno zakres wiedzy jak i umiejętności, jaki powinien posiadać absolwent kierunku „geodezja i kartografia” dla obu poziomów kształcenia. Sposób kształcenia gwarantuje uzyskanie tych samych efektów kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych. Integralną częścią programu studiów są praktyki prowadzone na pierwszym stopniu. Program praktyk jest spójny z programem studiów. Praktyki odbywają się po nabyciu przez studentów wiedzy ogólnej, podstawowej i części kierunkowej oraz specjalistycznej w czasie 6 semestru kształcenia. Praktyki odbywają się w instytucjach otoczenia społeczno-gospodarczego regionu. Miejsca odbywania praktyk są właściwie dobrane i pozytywnie wpływają na nabycie umiejętności praktycznych wymaganych programem. Praktyka zaliczana jest na podstawie sprawozdania sporządzonego przez studenta, uzupełnionego dziennika praktyk (potwierdzonego przez uprawnionego geodetę), a także weryfikacji faktów przez opiekuna praktyk. Umiejętności praktyczne studenci nabywają także w drodze realizacji zajęć terenowych przewidzianych w programie studiów pierwszego stopnia. Inną możliwością bardzo dobrze wpływającą na jakość kształtowanych efektów kształcenia jest realizacja przez studentów dodatkowych - nieobowiązkowych praktyk zawodowych.

Program studiów drugiego stopnia umożliwia studentom uczestniczyć w badaniach prowadzonych przez pracowników Wydziału. Wpływa to bardzo pozytywnie na kształtowane efekty kształcenia

Również na pozytywną uwagę zasługuje fakt, iż niektóre z oferowanych specjalności prowadzone są wyłącznie w języku angielskim lub niezależnie w języku polskim i angielskim.

Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego: wyróżniająco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Oferowane programy kształcenia umożliwiają w stopniu bardzo dobrym osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Program umożliwia indywidualizację procesu kształcenia zarówno przez studentów uzdolnionych, jak i niepełnosprawnych lub w trudnej sytuacji życiowej. Programy zapewniają nabycie uprawnień zawodowych. Wybrane programy nauczania realizowane są również w języku angielskim. Oferowane programy kształcenia mogą stanowić wzorzec dla innych jednostek.

2) Treści programowe, formy zajęć oraz stosowane metody dydaktyczne tworzą spójną całość i w stopniu bardzo dobrym umożliwiają pełną realizację oczekiwanych efektów kształcenia.

4. Liczba i jakość kadry dydaktycznej a możliwość zagwarantowania realizacji celów edukacyjnych programu studiów

- 1) Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych i struktura ich kwalifikacji umożliwiają osiągnięcie założonych celów kształcenia i efektów realizacji danego programu,

Zgodnie z Uchwałą Nr 916 Senatu Uniwersytetu Warmińsko - Mazurskiego z dnia 27 kwietnia 2012 roku w sprawie określenia efektów kształcenia dla poziomów i profili kształcenia na kierunkach prowadzonych w Uniwersytecie oceniany kierunek jest kierunkiem mieszczącym się w obszarze i dziedzinie nauk technicznych, w dyscyplinie naukowej geodezja i kartografia. Na ocenianym kierunku zajęcia prowadzi 117 nauczycieli akademickich, w tym: 10 profesorów (w tym 1 wizytujący), 13 doktorów habilitowanych, 86 doktorów oraz 8 magistrów. Zdecydowana większość nauczycieli reprezentuje dziedzinę nauk technicznych, dyscyplinę „geodezja i kartografia”, tj.: 9 profesorów, 12 doktorów habilitowanych, 72 doktorów i 4 magistrów (łącznie 97 nauczycieli). Pozostali nauczyciele reprezentują dziedziny: nauk ścisłych (7 osób), nauk społecznych (5 osoby), nauk humanistycznych (1 osoba), nauk rolniczych (2) oraz pozostałych nauk technicznych (5 osób). Dorobek naukowy osób tworzących kadrę nauczycieli na kierunku geodezja i kartografia należy ocenić bardzo wysoko.

Biorąc pod uwagę liczbę studentów kierunku (1078) oraz potencjał naukowo-dydaktycznego kadry w 2014 roku można stwierdzić, iż liczba i jakość kadry dydaktycznej może zapewnić realizację celów edukacyjnych programu studiów.

- 2) dorobek naukowy i kwalifikacje dydaktyczne kadry, zwłaszcza tworzącej minimum kadrowe, są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia; na kierunkach o profilu praktycznym w procesie kształcenia uczestniczą nauczyciele z doświadczeniem praktycznym, związanym z danym kierunkiem studiów,

Podczas weryfikacji teczek osobowych, a w szczególności oświadczeń o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego, należy stwierdzić, iż wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w art. 112a ustawy z dn. 27 lipca 2005 r. - Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. z 2012 r. poz. 572, z późn. zm.). ZO nie dopatrzył się żadnych uchybień w prowadzeniu dokumentacji.

Minimum kadrowe na ocenianym kierunku stanowią 34 osoby, w tym: 5 profesorów, 9 doktorów habilitowanych i 20 doktorów. Do minimum kadrowego dla I stopnia studiów ZO zaliczył 5 profesorów, 8 doktorów habilitowanych i 18 doktorów, a dla II stopnia studiów 3 profesorów, 4 doktorów habilitowanych i 7 doktorów. Wszystkie te osoby reprezentują obszar i dziedzinę nauk technicznych, dyscyplinę geodezję i kartografię. Jeden z profesorów reprezentuje również nauki fizyczne dyscyplinę astronomia, a znaczna część jego dorobku naukowego mieści się w dyscyplinie geodezja i kartografia. Dorobek naukowy i kwalifikacje osób, wchodzących w skład minimum kadrowego są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia. Skład minimum kadrowego jest stabilny. Zmiany

następują jedynie na skutek rozwoju kadry naukowo – dydaktycznej oraz osiągnięcia wieku emerytalnego.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe (34) do liczby studentów kierunku (1078) spełnia wymagania § 17 ust. 1 pkt. 4 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2014 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku (Dz. U. z 2014 r., poz. 1370) i wynosi ok. 1:32, przy wymaganym 1:60.

Obsada zajęć dydaktycznych jest zgodna z posiadanym dorobkiem naukowym nauczycieli akademickich. Nauczyciele akademicy mają wyznaczone terminy konsultacji i dyżurów. Podczas wizytacji przeprowadzono hospitacje 9 wybranych zajęć dydaktycznych. Potwierdziły one dobre przygotowanie merytoryczne i metodyczne nauczycieli akademickich do prowadzonych zajęć. Wszystkie zajęcia odbywały się we właściwych warunkach, realizowano treści zgodne z karatami/sylabusami przedmiotów. Nauczyciele akademicy byli dobrze przygotowani, odnotowano spójność kompetencji z przedmiotowymi efektami kształcenia (Załącznik nr 6).

Minimum kadrowe dla ocenianego kierunku studiów zostało określone zgodnie z przepisami 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). Zgodnie z § 15 ust. 1 ww. rozporządzenia co najmniej sześciu samodzielnych nauczycieli akademickich oraz co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora.

Wszystkie osoby zgłoszone do minimum kadrowego spełniają warunki określone w § 13 pkt. 1, w/w rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli został zatrudniony w Uczelni nie krócej niż od początku semestru studiów. Analiza obciążenia nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe pozwala na stwierdzenie, iż wszyscy nauczyciele akademicy spełniają warunki określone w § 13 ust. 2 ww. rozporządzenia, zgodnie z którym nauczyciel akademicki może być zaliczony do minimum kadrowego, jeżeli w danym roku akademickim prowadzi na danym kierunku studiów zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 30 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku samodzielnego nauczyciela akademickiego lub 60 godzin zajęć dydaktycznych – w przypadku nauczyciela akademickiego posiadającego stopień naukowy doktora lub kwalifikacje drugiego stopnia.

Zespół Oceniający stwierdził zachowanie spójności kwalifikacji nauczycieli akademickich z prowadzonymi przedmiotami, a ich liczba i struktura kwalifikacji umożliwiają osiągnięcie założonych celów kształcenia i efektów realizacji danego programu (Załącznik nr 5).

- 3) jednostka prowadzi politykę kadrową sprzyjającą podnoszeniu kwalifikacji i zapewnia pracownikom warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego, w tym także przez wymianę z uczelniami i jednostkami naukowo-badawczymi w kraju i za granicą.

Polityka kadrowa na Wydziale realizowana jest zgodnie z wytycznymi zawartymi w Uchwale nr 118 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 25 stycznia 2013 roku w sprawie *polityki kadrowej*, w Uchwale nr 249 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 21 czerwca 2013 roku w sprawie *zasad, kryteriów i trybu oceny pracy nauczyciela akademickiego* (ze zm.) oraz regulacjami wydziałowymi zawartymi w uchwałach Rady Wydziału.

Polityka ta zmierza m.in. do:

- bezwzględnego przestrzegania określonych w ustawie i statucie Uniwersytetu okresów zatrudnienia na stanowiskach asystentów i adiunktów,
- zatrudniania osób, dla których Uniwersytet nie jest podstawowym miejscem pracy tylko wówczas, gdy jest to niezbędne do uzupełnienia wymaganego minimum kadrowego na poszczególnych kierunkach studiów,
- ponownego zatrudnianie starszego wykładowcy na stanowisku adiunkta jest możliwe tylko po uzyskaniu stopnia naukowego doktora habilitowanego.

Polityka kadrowa na Wydziale realizowana jest m.in. poprzez działania wspierające rozwój kadry naukowo-dydaktycznej. Takimi elementami wsparcia kadry naukowo-dydaktycznej są podwyżki płac realizowane zgodnie z Porozumieniem zawartym w dniu 06 czerwca 2014 roku pomiędzy Rektorem UWM w Olsztynie a przedstawicielami związków zawodowych działających w UWM w Olsztynie w sprawie podwyżek wynagrodzeń zasadniczych pracowników Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie, stwarzanie warunków do szerokiej współpracy naukowej i dydaktycznej z jednostkami naukowymi i dydaktycznymi w kraju i za granicą, udzielanie urlopów naukowych itp. Władze Wydziału prowadzą ocenę stanu zatrudnienia w perspektywie krótko- i długookresowej. Celem głównym analiz jest zapewnienie zatrudnienia za poziomie pozwalającym na realizację kształcenia na odpowiednim poziomie w perspektywie bieżącej i długofalowej. Ponadto prowadzone analizy uwzględniają sytuację finansową Wydziału. Można stwierdzić, że na Wydziale realizowana jest aktywna polityka kadrowa.

Władze Wydziału aktywnie wspierają współpracę międzynarodową. Pracownicy Wydziału uczestniczą w międzynarodowych projektach naukowych, stażach naukowych i dydaktycznych. Na Uczelnię zapraszani są przedstawiciele zagranicznych ośrodków. W latach 2012- 2014 w wymianie międzynarodowej uczestniczyło 46 pracowników ocenianego kierunku. Ważnym, wymiernym efektem tej współpracy jest fakt, że Wydział przygotowuje wnioski w ramach programu MCSA na prowadzenie międzynarodowych studiów doktoranckich (EJD) wraz z dziesięcioma najważniejszymi uniwersytetami w Europie.

Efektywność tak prowadzonej polityki kadrowej jest wysoka, świadczy o tym ilość uzyskanych stopni i tytułów naukowych przez pracowników prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku. W ostatnich 4 latach 2 osoby uzyskały tytuł profesora, 4 stopień doktora habilitowanego oraz 13 stopień doktora.

W spotkaniu nauczycieli akademickich z zespołem oceniającym wzięło udział około 60 pracowników Wydziału. Spotkanie otworzył przewodniczący zespołu oceniającego, który przedstawił na wstępie cel wizytacji i scharakteryzował zakres działalności i zadania PKA. W dyskusji głos zabrano ośmiu pracowników Wydziału. Poruszono kilka istotnych spraw dotyczących organizacji zajęć dydaktycznych, w tym zbyt liczne grupy na zajęciach. Pracownicy pozytywnie oceniają politykę kadrową Wydziału, w tym wymianę międzynarodową nauczycieli i studentów, wysokość pensum dydaktycznego (20 – 30% ponad limit), możliwości rozwoju naukowego. Wskazywano na zbyt małe środki finansowe przydzielane na Wydział, na potrzebę wprowadzenia przeliczników za godziny dydaktyczne. Podważano zasadność prowadzenia oceny nauczycieli przez studentów. Zastanawiano się czy kończąca studia I stopnia praca inżynierska jest konieczna. Podkreślono duże perspektywy rozwoju kierunku „geodezja i kartografia” mimo niżu demograficznego.

Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego: wyróżniająco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Liczba pracowników naukowo-dydaktycznych i struktura ich kwalifikacji umożliwiają osiągnięcie założonych celów kształcenia i efektów realizacji danego programu; zdecydowana większość nauczycieli reprezentuje dziedzinę nauk technicznych, dyscyplinę „geodezja i kartografia” (łącznie 97 nauczycieli), pozostali nauczyciele reprezentują dziedziny: nauk ścisłych (7 osób), nauk społecznych (5 osoby), nauk humanistycznych (1 osoba), nauk rolniczych (2) oraz pozostałych nauk technicznych (5 osób); obsada zajęć dydaktycznych z poszczególnych przedmiotów: prawidłowa, występuje wysoka zgodności nie tylko dyscyplin naukowych, ale również specjalności reprezentowanych przez poszczególnych nauczycieli, ze szczegółowymi efektami kształcenia dla poszczególnych przedmiotów.

ZO bardzo wysoko ocenił kadrę naukowo-dydaktyczną wizytowanego kierunku.

2) Dorobek naukowy i kwalifikacje dydaktyczne kadry tworzącej minimum kadrowe są adekwatne do realizowanego programu i zakładanych efektów kształcenia; skład minimum kadrowego jest stabilny; młody wiek kadry naukowo-dydaktycznej stwarza duże perspektywy rozwoju kierunku „geodezja i kartografia”; stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe (34) do liczby studentów kierunku (1078) wynosi ok. 1:32.

3) Jednostka prowadzi politykę kadrową sprzyjającą podnoszeniu kwalifikacji i zapewnia pracownikom warunki rozwoju naukowego i dydaktycznego, w tym także przez wymianę z uczelniami i jednostkami naukowo-badawczymi w kraju i za granicą.

5. Infrastruktura dydaktyczna i naukowa, którą dysponuje jednostka a możliwość realizacji zakładanych efektów kształcenia oraz prowadzonych badań naukowych

1. Uczelnia zapewnia bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także uwzględniająca potrzeby osób niepełnosprawnych.

Specyfika realizowanych zajęć na kierunku geodezja i kartografia wymaga dobrego wyposażenia sali i laboratoriów komputerowych, nowoczesnego sprzętu i aparatury. Cała baza naukowo-dydaktyczna Wydziału zlokalizowana jest w Kortowie. W użytkowaniu Wydziału znajdują się obecnie 4 obiekty, w których znajdują się 3 sale wykładowe (40, 60 i 100 miejsc), 15 pracowni komputerowych, 4 tradycyjne sale ćwiczeniowe, 3 sale seminaryjne i 1 sala pracy własnej studenta (wyłączona z dydaktyki). W miarę potrzeb Wydział korzysta również z obiektów ogólnouczelnianych, głównie dużych sali wykładowych oraz specjalistycznych sali ćwiczeniowych. Sale oraz laboratoria komputerowe wyposażone są w ponad 190 komputerów. Większość sali wyposażonych jest w stacjonarne zestawy multimedialne. Pozostałe wyposażane są, w zależności od potrzeb, w przenośny sprzęt audiowizualny, którym dysponują katedry Wydziału. Laboratoria komputerowe włączone są w sieć komputerową z dostępem do Internetu. W budynku głównym Wydziału pracownicy, studenci oraz doktoranci mogą korzystać z dostępu do sieci bezprzewodowej i przewodowej za pomocą systemu EDUROAM.

W trakcie realizacji zajęć dydaktycznych i pracy własnej studenci mają możliwość korzystania w poszczególnych salach jednostek organizacyjnych Wydziału z bogatego oprogramowania dydaktycznego, m.in. takiego jak: MS Office Professional Plus 2010 PL, IfranView, 7-Zip – SyncBack, C-GEO, EWMAPA 5, GeoMedia Professional 6.1, QuantumGIS, ArcGIS, Lazarus, Mikromapa, Geo pot 2008, Matlab 2010b, Qgis, Ruby 1,9,2, Autocad civil 3d 2014, AeroSys v. 2.0 / 3.0, DDPS, IDRISI 32 / IDRISI Andes, VSD (Video Stereo Digitizer), DEPHOS Station-

Desktop Photogrammetry Solution, Autodesk Education Master Suite 2012, ESRI ArcGIS, ESRI ArcPad, ESRI ArcView, Mobile Mapper, KULIS/GRASZ, Argis 9.3, Geo-Info V, Statistica, Vanguard Decision Pro, C-Raster, Operat; Ewmapa 9FB (wraz z kluczami do wektoryzacji), Ewopis 4; AutoCAD 2012, LibreCad 2.04, Bentley GeoEngineering Suite (Microstation, GeoGraphics, Descartes, TerraModeler), Inkscape-0.48.5-1; ArcGIS Desktop 9.3.1, SketchUp, ArcGIS 9.3.1., , Norma Pro, PTN-P, Rejestr cen i wartości, QUANTUM GIS Lisboa.

Istotnym elementem w kształceniu na kierunku „geodezja i kartografia” jest posiadanie sprzętu geodezyjnego. W dydaktyce, na ocenianym kierunku, wykorzystywany jest specjalistyczny sprzęt znajdujący się w Ośrodku Sprzętu Geodezyjnego oraz w poszczególnych jednostkach Wydziału.

W jednostkach znajduje się specjalistyczne oprogramowanie i specjalistyczny sprzęt wykorzystywany w badaniach naukowych i w dydaktyce, to m. in.: geodezyjne odbiorniki GPS firm: Ashtech – 9 szt. (MD, Z-XII, Z-surveyor); Topcon – 4 szt.; Leica 1200 system – 1 szt.; tachimetr Leica 605 – 1 szt.; niwelator Leica – 1 szt.; przenośne odbiorniki GPS – 10 szt.; stacja referencyjna z wyposażeniem; łódź z zintegrowanym systemem batymetrycznym. (echosonda Simrad, sonar boczny, dwuczęstotliwościowy przetwornik sondy, echosonda Navisound 515 reson); aparaty fotograficzne cyfrowe - 9 szt.; 2 zestawy TOPCON RTK HIPER PRO; 6 zestawów Tachimetr TOPCON GTS-105N EDU, Tachimetr TOPCON GPT-7003i, Dalmierz Leica DISTO A6; aparat Nikon D90 + głowica Panogear (panorama); VSD – autograf cyfrowy - 8 szt.; DEPHOS – Cyfrowa Stacja Fotogrametryczna – 3szt.; stereokomparator Steco 1818 - 2 szt.; stereoskop zwierciadlany – 6 szt.; stereoskop soczewkowy – 10 szt.; kamera termowizyjna Agema L880 - 1 szt.; kamera cyfrowa wideo CCD CCTV firmy Panasonic - 4 szt.; kamera UMK 10/13-18 - 1 szt.; kamera lotnicza Wild R5 – egz. demonstracyjny – 1 szt.; specjalistyczne oprogramowania do obliczeń obserwacji GNSS; oprogramowanie Agisoft Photoscan Professional; oprogramowanie EnsoMosaic for UAV.

W Ośrodku Sprzętu Geodezyjnego znajduje się sprzęt wykorzystywany jedynie w dydaktyce. Są to : tachimetry elektroniczne: Leica TC 307 (szt. 6), Leica TC 600 (szt. 1), Sokkisha SET 5 (szt. 3), Nikon DTM 310 (szt. 2), Topcon GTS-105 N (szt. 6); niwelatory: techniczne (szt. 33), precyzyjne (szt. 5), elektroniczne (szt. 4); teodolity optyczne THEO 010 B (szt. 12), THEO 020 B (szt. 15); niwelator elektroniczny Sprinter – 4 szt. oraz wykrywacze urządzeń podziemnych, ruletki, taśmy, tyczki, węgielnice, szkicowniki, łaty niwelacyjne /techniczne i precyzyjne/, stojaki, statywy itp.

Niektóry sprzęt znajdujący się w Ośrodku Sprzętu Geodezyjnego jest zużyty pod względem technicznym, w związku z tym w 2015 r. planuje się zakup odpowiedniej aparatury dydaktycznej na kwotę 500 000 zł.

W opinii studentów wizytowanego kierunku baza materialna, jaką dysponuje Jednostka umożliwia im osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Sale wyposażone są w sprzęt multimedialny, a także sprzęt niezbędny do osiągnięcia szczegółowych i kierunkowych efektów kształcenia, jednakże w opinii studentów sprzęt ten jest zbyt stary i nie przygotowuje studentów w odpowiednim stopniu do wymagań rynku pracy, jako przykłady studenci wskazywali m.in. planimetr.

W opinii Zespołu Oceniającego poznanie starego sprzętu geodezyjnego (nie elektronicznego), z którym studenci pracują na pierwszym roku studiów, przyczynia się do lepszego poznania podstaw geodezji.

W perspektywie dwóch lat na Wydziale Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa zamierza się zakupić specjalistyczny sprzęt i oprogramowanie w celu doposażenia (lub utworzenia nowych) laboratoriów, m. in.: wydziałowego laboratorium geoinformatycznego;

laboratorium nowych metod pozyskiwania geoinformacji technikami zdalnymi; laboratorium UML-GML; laboratorium wirtualnej rzeczywistości 3D oraz inwentaryzacji terenowej.

Pracownicy oraz studenci Wydziału korzystają z zasobów Biblioteki Uniwersyteckiej. Budynek Biblioteki o ogólnej powierzchni 19 423 m² posiada: 720 miejsc czytelnianych, 400 stanowisk komputerowych, 8 kabin do pracy indywidualnej, 4 sale dydaktyczne (łącznie 150 miejsc), salę konferencyjną na 350 miejsc. Godziny otwarcia biblioteki i czytelni umożliwiają korzystanie z księgozbioru studentom wszystkich form kształcenia. Uniwersytecka Biblioteka dysponuje również stanowiskami dla osób niepełnosprawnych. Katalogi biblioteczne są w pełni dostępne w formie elektronicznej. Biblioteka zapewnia dostęp do czasopism w formie tradycyjnej oraz w postaci elektronicznej. W zbiorach biblioteki znajduje się 67 349 egzemplarzy wydawnictw zwartych oraz 156 czasopism z zakresu geodezji i kartografii. Księgozbiór ten zawiera aktualne pozycje literatury dydaktycznej dla poszczególnych przedmiotów, literatury specjalistycznej dla potrzeb prowadzenia badań oraz wszystkie polskojęzyczne czasopisma geodezyjne. Nowoczesny system biblioteczny pozwala na ściągnięcie dowolnej pozycji literatury z dowolnej biblioteki.

W opinii studentów biblioteka dysponuje zarówno odpowiednią liczbą stanowisk do pracy na miejscu, jak i liczbą egzemplarzy książek, które studenci mogą wypożyczyć.

Z zakresu geodezji i kartografii dostępne są następujące elektroniczne bazy danych: polskie bazy bibliograficzne: AGRO, BazTech, BazTOL, Bibliografia Geografii Polskiej, Bibliografia Geologiczna Polski, SIGŻ; książki elektroniczne: eBOOK ACADEMIC COLLECTION (EBSCO), IBUK Libra; zagraniczne bazy bibliograficzne: SCOPUS, Web of Science Core Collection; zagraniczne bazy pełnotekstowe: EBSCO, Elsevier (Science Direct), ProQuest, SpringerLink, Wiley Online Library, SpringerLink; oraz wyszukiwarki czasopism elektronicznych: Lista A-to-Z, ARIANTA. Studenci mogą korzystać z tych baz na terenie biblioteki, natomiast nauczyciele akademicy, w wielu przypadkach, również za pośrednictwem komputerów prywatnych.

Zajęcia praktyczne na ocenianym kierunku prowadzone są w ramach zajęć dydaktycznych na uczelni jako ćwiczenia terenowe oraz w ramach 4-tygodniowej praktyki zawodowej. Pomiar na ćwiczeniach terenowych wykonywane są na terenie Kortowa. Teren ten zróżnicowany pod względem ukształtowania, zagospodarowania przestrzennego i wyposażenia technicznego jest wspaniałym poligonem doświadczalnym dla studentów.

Praktyki zawodowe studenci odbywają w firmach geodezyjnych oraz jednostkach geodezyjnej administracji samorządowej i państwowej. Studenci pozytywnie oceniają bazę materialną instytucji, w których odbywają praktyki. W opinii studentów firmy te dysponują sprzętem, który pozwala im osiągnąć założone dla praktyk efekty kształcenia oraz zapoznać się z obecnie stosowanym sprzętem, w opinii studentów niejednokrotnie nowszym niż ten, którym dysponuje Jednostka.

Baza materialna, w której prowadzone są zajęcia dla studentów wizytowanego kierunku dostosowana jest do potrzeb osób z niepełnosprawnością narządu ruchu. Na terenie Jednostki funkcjonuje Biuro ds. Osób Niepełnosprawnych powołane *Zarządzeniem Nr 69/2011 Rektora UWM w Olsztynie z dnia 26 września 2011 roku*, do którego kompetencji należy między innymi wypożyczanie sprzętu specjalistycznego wspierającego proces kształcenia, np. elektroniczne powiększalniki, dyktafony, laptop z odpowiednim oprogramowaniem, notatnik brajlowski czy specjalistyczne myszki i klawiatury, a także podejmowanie działań zmierzających do likwidacji barier architektonicznych na UWM. Na Wydziale został powołany pełnomocnik Dziekana ds. studentów niepełnosprawnych.

Kierunek „geodezja i kartografia” był wizytowany przez ZO PAK w dn. 29 – 31 października 2008 roku. Baza dydaktyczna została oceniona wysoko. Jedynym zaleceniem było:

„...laboratorium analiz przestrzennych s.203 oraz sala ćwiczeń systemów informacji geograficznej, przestrzennej i kartografii tematycznej, które wymagają komputerów nowej generacji”. Zalecenie to zostało w pełni zrealizowane. W obecnie funkcjonujących laboratoriach komputerowych wyposażenie w sprzęt elektroniczny i oprogramowanie specjalistyczne jest na poziomie nie odbiegającym od standardów uczelnianych, a w niektórych jednostkach Wydziału przekracza ten standard (np. w Katedrze Geodezji Satelitarnej i Nawigacji oraz w Katedrze Fotogrametrii i Teledetekcji).

Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego: wyróżniająco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego

Uczelnia zapewnia bazę materialną, niezbędną do osiągnięcia końcowych efektów kształcenia na ocenianym kierunku studiów, a także uwzględniającą potrzeby osób niepełnosprawnych:

- w odniesieniu do liczby studentów powierzchnia sali wykładowych, ćwiczeniowych, komputerowych i laboratoryjnych (własnych i udostępnianych przez inne wydziały) i liczba miejsc w tych salach jest całkowicie wystarczająca dla zajęć dydaktycznych prowadzonych na kierunku geodezja i kartografia;
- wyposażenie sali dydaktycznych w sprzęt audiowizualny, w komputery z odpowiednim oprogramowaniem, w Internet oraz wyposażenie katedr w specjalistyczną aparaturę i sprzęt geodezyjny gwarantuje prawidłową realizację programów nauczania przedmiotów kierunkowych i specjalizacyjnych oraz zajęć praktycznych;
- posiadany sprzęt i oprogramowanie specjalistyczne w pełni pozwala na realizację przyjętych efektów kształcenia;
- księgozbiór związany z geodezją i kartografią zawiera aktualne pozycje literatury dydaktycznej dla poszczególnych przedmiotów, literatury specjalistycznej dla potrzeb prowadzenia badań oraz wszystkie polskojęzyczne czasopisma geodezyjne; nowoczesny system biblioteczny pozwala na ściąganie dowolnej pozycji literatury z dowolnej biblioteki;
- zajęcia praktyczne, odbywane na terenie Kortowa, są wspaniałym poligonem doświadczalnym dla studentów, a 4-tygodniowe praktyki zawodowe odbywają się w instytucjach umożliwiającym ich pełną realizację;
- infrastruktura Uczelni jest dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych;
- baza materialna Wydziału w wielu aspektach przekracza standardy uczelniane dla kierunku „geodezja i kartografia” w Polsce, dotyczy to m.in. posiadanego sprzętu i oprogramowania specjalistycznego, nowoczesnego systemu bibliotecznego, poligonu pomiarowego dla studentów jakim jest teren Kortowa.

6.Badania naukowe prowadzone przez jednostkę w zakresie obszaru/obszarów kształcenia, do którego został przyporządkowany oceniany kierunek studiów

1. Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia; na kierunkach o profilu ogólnoakademickim jednostka stwarza studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej.

Decyzją nr 820/KAT/2013 z dnia 23 października 2013 roku Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego przyznał Wydziałowi Geodezji i Gospodarki Przestrzennej Uniwersytetowi Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie kategorię naukową B w grupie GWO SI1GE.

Badania naukowe prowadzone na Wydziale w zdecydowanej większości można zaliczyć do dziedziny nauk technicznych oraz dyscypliny geodezja i kartografia. Tematyka badawcza związana z ocenianym kierunkiem studiów obejmowała 13 tematów badawczych finansowanych z dotacji statutowej, 8 tematów finansowanych z dotacji na rozwój młodych naukowców, 15 projektów NCN/NCBiR oraz 6 projektów międzynarodowych. Pracownicy i doktoranci Wydziału uczestniczyli także w 3 międzynarodowych akcjach COST.

Aktualnie realizowane są m.in.:

a) granty krajowe (NCN, NCBiR, etc.):

- ✓ Nowe metody precyzyjnego modelowania jonosfery oparte na opracowaniu absolutnych obserwacji fazowych sygnałów GNSS oraz pomiarów okultacyjnych, okres realizacji: 20.07.2014 r. – 20.07.2017 r., projekt OPUS 6;
- ✓ Ocena wpływu wykorzystania zaawansowanych metod modelowania opóźnienia troposferycznego sygnałów GNSS na estymowane parametry troposfery oraz realizację systemu ETRS89 przez stacje ASG-EUPOS, okres realizacji 01.10.2014-30.09.2016, PRELUDIUM;
- ✓ MARSH-ALL-Eksperymentalne zastosowania innowacyjnych technik teledetekcji (Pol-IN-SAR, HyperSpectral) w ocenie wybranych elementów ekohydrologicznych dolin rzek nizinnych, okres realizacji: 09.07.2013 r. – 08.07.2016 r., projekt własny;
- ✓ Ocena możliwości wykorzystania misji satelitarnych do badania lokalnych uwarunkowań hydrologicznych, okres realizacji: 11.07.2012 r. – 10.07.2015 r., projekt PRELUDIUM;

b) granty międzynarodowe:

- ✓ Ionosphere Sounding for Pre-seismic anomalies Identification Research (INSPIRE), okres realizacji: 01.10.2014-30.09.2015, Instytucja finansująca: European Space Agency – ESA;
- ✓ Monitor 2 : Ionospheric Monitoring Network, okres realizacji: 01.07.2014-31.12.2015, Instytucja finansująca: European Space Agency – ESA;
- ✓ Higher Order Ionospheric modelling campaigns for precise GNSS applications – HORION, okres realizacji: 01.11.2013-27 02.2015, Instytucja finansująca: European Space Agency – ESA;

c) uczestnictwo w akcjach COST:

- ✓ Advanced Global Navigation Satellite Systems tropospheric products for monitoring severe weather events and climate (GNSS4SWEC), okres realizacji: 17.05.2013-16.05.2017, COST Action ES1206;
- ✓ Polarization as a tool to study the Solar System and beyond, okres realizacji: 21.11.2011-20.11.2015, Unia Europejska, COST Action MP1104;

Wspieraniu rozwoju własnych kadr sprzyja system wykorzystywania dotacji statutowej oraz dotacji na rozwój młodych naukowców.

Badania naukowe na Wydziale prowadzone są w oparciu o wyspecjalizowane laboratoria i kompleks zintegrowanych pracowni komputerowych wyposażonych w nowoczesny sprzęt i dysponujących wyspecjalizowanym oprogramowaniem.

W 2014 roku dotacja statutowa MNiSW wyniosła 559 550 zł, a dotacja celowa na rozwój młodych naukowców 82 270 zł. Jednocześnie w bieżącym roku uzyskano 515 443 zł z grantów NCN (dwa dalsze wnioski czekają na podpisanie umów na kwotę 397 219 zł). Coraz częściej wykorzystywanym źródłem finansowania badań są projekty z ESA (Europejskiej Agencji Kosmicznej) skąd w 2014 roku uzyskano dwa projekty na kwotę 409 000 zł.

Wyniki badań prezentowane są w publikacjach i na konferencjach międzynarodowych i krajowych. Należy zwrócić uwagę na rosnącą liczbę publikacji w najlepszych czasopismach indeksowanych przez Journal Citation Reports (JCR) z 5 w 2012 roku do 26 w pierwszych jedenastu miesiącach 2014 roku. Stanowi to wzrost o 440% i jest odzwierciedleniem prowadzonej od 2012 roku nowej polityki naukowej władz dziekańskich Wydziału.

Studenci kierunku „geodezja i kartografia” czynnie uczestniczą w badaniach naukowych prowadzonych przez jednostki Wydziału. Najczęściej są to dyplomanci oraz członkowie kół naukowych. Na Wydziale jest sześć kół naukowych:

- Międzynarodowe Koło Naukowe Geodezji Satelitarnej i Nawigacji „GeoSiN”,
- Koło Naukowe Gospodarki Przestrzennej,
- Koło Naukowe Gospodarki Nieruchomościami,
- Koło Naukowe Geodetów „SCITUS”,
- Koło Naukowe Analiz Przestrzennych „GeoGis”,
- Naukowe Koło Studentów Geodezji i Kartografii „NADIR”.

Na podstawie dokumentów z działalności kół naukowych przedstawionych w trakcie wizytacji, a także opinii wyrażonej w trakcie spotkania przedstawicieli kół z Zespołem Oceniającym należy wyciągnąć wnioski, iż studenci zainteresowani działalnością naukową mają możliwość uczestnictwa w pracach kilku kół naukowych, w których poruszany jest różny zakres tematyki w ramach obszaru geodezji i kartografii. Studenci wizytowanego kierunku licznie uczestniczą w badaniach naukowych prowadzonych przez koła naukowe. Studenci wizytowanego kierunku uczestniczą także w badaniach naukowych w ramach realizacji prac dyplomowych. W wielu przypadkach efektem czynnego udziału studentów w badaniach naukowych są publikacje. Z informacji przedstawionych przez Władze Jednostki w trakcie wizytacji wynika, że studenci wizytowanego kierunku bardzo licznie uczestniczą w konferencjach naukowych, poprzez wygłaszanie referatów oraz prezentacje posterów, uzyskując nagrody i wyróżnienia. Studenci są także współautorami publikacji naukowych zamieszczanych w czasopismach znajdujących się na ministerialnej liście A i B.

Powiązanie prowadzonego kształcenia studentów z badaniami naukowymi jest zawarte w misji i strategii rozwoju Wydziału. Zamierzeniem jest transfer najnowszej wiedzy i osiągnięć naukowych nauczycieli akademickich do procesu kształcenia. Powiązanie badań i dydaktyki jest realizowane poprzez następujące działania:

- wyniki prac naukowo-badawczych regularnie włączane są do treści wykładów, seminariów oraz zadań ćwiczeniowych i prac dyplomowych,
- wyniki najnowszych badań są też często umieszczane w powstających na Wydziale skryptach i podręcznikach akademickich,
- studenci studiów drugiego stopnia często angażowani są do realizacji projektów naukowych, rozwojowych i prac zleconych,
- tematyka prac dyplomowych często powiązana jest z prowadzonymi przez pracowników Wydziału projektami i badaniami naukowymi,
- materiały i aparatura naukowa, po wykonaniu projektu naukowego, wykorzystywane są w procesie dydaktycznym.

Można stwierdzić, że aktywność naukowa pracowników przekłada się na proces dydaktyczny, co pozytywnie wpływa na jakość kształcenia na ocenianym kierunku. Wprowadzanie wyników badań do treści realizowanych zajęć dydaktycznych pozwala na zapoznanie studentów z najnowszymi technologiami i osiągnięciami naukowymi.

Wydział prowadzi aktywną współpracę międzynarodową ściśle powiązaną zarówno z prowadzonymi badaniami naukowymi oraz prowadzoną dydaktyką. Szczególnie cennym są

realizowane od wielu lat programy wymiany studentów i nauczycieli. Pracownicy Wydziału uczestniczą w międzynarodowych projektach naukowych, stażach naukowych i dydaktycznych. Na Wydział zapraszani są przedstawiciele zagranicznych ośrodków. Zebrane w rezultacie tej współpracy doświadczenia pracownicy stosują w procesie dydaktycznym.

Ważnym, wymiernym efektem tej współpracy jest fakt, że Wydział przygotowuje wniosek w ramach programu MCSA na prowadzenie międzynarodowych studiów doktoranckich (EJD) wraz z dziesięcioma najważniejszymi uniwersytetami w Europie.

W przeprowadzonej wizytacji na kierunku „geodezja i kartografia” w 2008 roku ZO nie miał żadnych zastrzeżeń do prowadzonych badań naukowych i ich wpływu na dydaktykę. Analiza kierunków zmian w programie kształcenia i tematykę prowadzonych badań pozwala na stwierdzenie, że prowadzone badania w zdecydowany sposób wpływają na rozwój kierunku.

Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego: wyróżniająco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryterium szczegółowego.

Rezultaty prowadzonych badań naukowych są wykorzystywane w procesie kształcenia; jednostka stwarza studentom możliwość uczestnictwa w badaniach naukowych oraz zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnych w pracy naukowo-badawczej:

- w badania naukowe włączani są studenci, a przede wszystkim dyplomanci i członkowie kół naukowych; pozwala to na indywidualizację kształcenia; studenci uczestniczą czynnie w konferencjach naukowych, zdobywając nagrody i wyróżnienia; studenci współtworzą publikacje naukowe do czasopism znajdujących się na ministerialnej liście A i B;
- wyniki prac naukowo-badawczych regularnie włączane są do treści wykładów, seminariów oraz zadań ćwiczeniowych i prac dyplomowych;
- Wydział prowadzi aktywną współpracę naukową i dydaktyczną z ośrodkami naukowymi w kraju i zagranicą;
- prowadzone badania naukowe mają znaczący wpływ na rozwój kierunku „geodezja i kartografia”, i to zarówno poprzez wzbogacanie programu nauczania o nowe osiągnięcia naukowe, jak i poprzez wzbogacanie infrastruktury dydaktycznej, gdyż materiały i aparatura naukowa, po wykonaniu projektu naukowego, wykorzystywane są w procesie dydaktycznym.

7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię

- 1) Zasady i procedury rekrutacji studentów są przejrzyste, uwzględniają zasadę równych szans i zapewniają właściwą selekcję kandydatów na dany kierunek studiów;

Zasady i procedury rekrutacji na studia stacjonarne na rok akademicki 2014/2015 wprowadzone zostały *Uchwałą Nr 232 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 29 maja 2013 roku w sprawie zasad i trybu przyjmowania kandydatów na I rok studiów stacjonarnych w 2014 roku*. Zgodnie z obowiązującymi na Uczelni przepisami rejestracja kandydatów prowadzona jest w formie elektronicznej poprzez system Internetowej Rejestracji Kandydatów (IRK). Nabór na studia I stopnia odbywa się na podstawie konkursu sumy punktów uzyskanych na świadectwie dojrzałości z 3 przedmiotów objętych postępowaniem kwalifikacyjnym. Kandydat samodzielnie wskazuje 3 przedmioty,

które będą brane pod uwagę w postępowaniu kwalifikacyjnym z listy przedmiotów wskazanych w kryteriach kwalifikacyjnych. W trakcie procesu rekrutacji na wizytowany kierunek studiów kandydat wybiera 3 przedmioty spośród: Chemii, Fizyki i astronomii, Geografii, Informatyki, Matematyki lub Języka obcego nowożytnego. Warunkiem udziału w rekrutacji na studia II stopnia jest ukończenie co najmniej inżynierskich studiów I stopnia tym samym lub pokrewnym kierunkowi studiów. Kryteria rekrutacji ustala Rada Wydziału, jednakże głównym kryterium jest pozycja w rankingu stworzonym na podstawie ostatecznego wyniku studiów.

Na transparentność zasad rekrutacji wpływa oddzielne określenie zasad m.in. dla osób legitymujących się tzw. „starą maturą” lub, które uzyskały dyplom za granicą. W opinii studentów wizytowanego kierunku zasady rekrutacji uwzględniają zasadę równych szans. Zasady rekrutacji nie dyskryminują żadnej grupy społecznej.

- 2) system oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się, zawiera standardowe wymagania i zapewnia przejrzystość oraz obiektywizm formułowania ocen;

W opinii studentów system oceny osiągnięć jest transparentny i jednolity dla wszystkich studentów. Wpływa na to regulowanie ogólnych zasad systemu przez Regulamin Studiów, a zasad szczegółowych poprzez informacje zawarte w sylabusach przedmiotów. Według studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym warunki zaliczenia określone są na pierwszych zajęciach kursu w sposób zrozumiały, a następnie są konsekwentnie przestrzegane przez nauczycieli akademickich. W opinii studentów proces oceny sprawdza wszystkie 3 zakresy efektów kształcenia: wiedzę, kompetencje społeczne oraz umiejętności. W opinii studentów obecnych na spotkaniu z Zespołem Oceniającym PKA na transparentność systemu oceny wpływa możliwość wglądu do ocenionych prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych oraz uzyskania informacji na temat popełnionych błędów.

- 3) struktura i organizacja programu ocenianego kierunku studiów sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności studentów;

Organizacja programu kształcenia sprzyja krajowej i międzynarodowej mobilności studentów. Punkty ECTS dopisane są do przedmiotów korespondują z nakładem pracy jaki studenci poświęcają w celu zdobycia wiedzy, umiejętności i zaliczenia poszczególnych przedmiotów.

Studenci wizytowanego kierunku mają dostęp do informacji dotyczących wymian studenckich krajowych i międzynarodowych m.in. poprzez informacje umieszczane w gablotach na Uczelni oraz poprzez stronę internetową. W opinii studentów wizytowanego kierunku oferta lektoratów jest spójna z ofertą wymian międzynarodowych proponowaną przez Jednostkę.

Studenci wizytowanego kierunku w ramach wymian międzynarodowych mogą korzystać m.in. z programu Erasmus, a w ramach wymian krajowych z programu MOST. Rocznie z programów wymiany korzysta ok 20 studentów. W ostatnich 5 latach było to 83 osoby (48 wyjeżdżających i 35 przyjeżdżających). W opinii studentów obecnych na spotkaniu proces informacji oraz rekrutacji mobilności zorganizowany jest dobrze i zachęca do udziału studentów w wymianach.

- 4) system pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia.

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość korzystania z pomocy nauczycieli akademickich w ramach obowiązkowych dla nich konsultacji. Konsultacje odbywają się regularnie w zaplanowanych terminach, a w razie pojedynczych nieobecności studenci są informowani na bieżąco o zaistniałej sytuacji.

Z opinii studentów wynika, że w celu pozyskania materiałów dydaktycznych korzystają ze źródłem dostępnych w bibliotece, w przypadku problemów studenci mogą liczyć na wsparcie nauczycieli akademickich, m.in. poprzez udostępnienie materiałów dydaktycznych.

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość indywidualizacji ścieżki kształcenia poprzez wybór specjalności oraz wybór przedmiotów ogólnoakademickich. W opinii zebranych na Wydziale, specjalności dostosowane są do potrzeb rynku pracy, a przedmioty obieralne pozwalają studentom na poszerzenie wiedzy z zakresu przedmiotów nieobjętych obowiązkowym planem studiów. Studenci mają również możliwość indywidualizacji procesu kształcenia poprzez realizację studiów w formie IPS, ISM oraz IOS. Najczęściej możliwość ta wykorzystywana jest głównie przez osoby podejmujące studia na dwóch kierunkach.

Podstawowe zasady zawartości sylabusu określa Regulamin Studiów. Sylabusy zostały opracowane dla każdego przedmiotu (w tym „pracowni dyplomowej”. Wydział przyjął oryginalną nazwę dla przedmiotu, którego celem jest praktyczna pomoc w przygotowaniu pracy dyplomowej, przy czym tłumaczenie nazwy przedmiotu na język angielski nie jest precyzyjne np. „master’sthesis” w sylabusach studiów drugiego stopnia lub „undergraduatethesis” w sylabusach studiów pierwszego stopnia). Sylabusy opracowane zostały bardzo profesjonalnie. Posiadają stały format dla wszystkich specjalności i poziomów kształcenia. Każdy z sylabusów posiada oznaczenie kodowe, nazwę przedmiotu w języku polskim i angielskim, opis treści merytorycznych, opis efektów i celów kształcenia (przedmiotowe efekty kształcenia), formy i warunki zaliczenia, liczbę punktów ECTS, zalecaną literaturę, informację o jednostce prowadzącej, rodzaje zajęć, informację nt. kierunku kształcenia, profilu, specjalności, wskazanie osoby odpowiedzialnej za przedmiot i realizującej przedmiot.

Dla studentów sylabusy są wystarczającym źródłem informacji o realizowanym przedmiocie. Obsługa administracyjna Jednostki pracuje w godzinach odpowiednich dla studentów (także niestacjonarnych), informacje dotyczące działalności obsługi administracyjnej są aktualne i powszechnie dostępne. Opinia na temat pracy dziekanatu, sposobu i jakości obsługi studentów w toku kształcenia jest pozytywna.

Studenci wszelkiego rodzaju wnioski i skargi kierują bezpośrednio do Władz Dziekańskich, co w opinii studentów jest bardzo skutecznym rozwiązaniem.

W Jednostce w ramach wsparcia osób niepełnosprawnych funkcjonuje Biuro ds. osób niepełnosprawnych, które ma za zadanie m.in. wspieranie osób niepełnosprawnych podczas toku studiów, procesu rekrutacji, a także wypożyczanie sprzętu specjalistycznego ułatwiającego studiowanie, np. elektroniczne powiększalniki, laptop ze specjalistycznym oprogramowaniem, czy specjalnie dostosowane myszki lub klawiatury.

Wsparcie naukowe dla studentów kierunku w trakcie procesu dyplomowania oceniane jest bardzo pozytywnie. Studenci przy wyborze promotora kierują się swoimi zainteresowaniami oraz opinią o nauczycielu akademickim przekazywaną w środowisku studenckim. Przygotowanie pracy dyplomowej jest dla studentów trudnym i czasochłonnym zagadnieniem, jednakże seminaria oraz kontakt z promotorem ułatwiają ten proces.

Na wizytowanym kierunku studiów działa kilka kołach naukowych, z których każde zajmuje się różną tematyką w obrębie obszaru geodezji i kartografii. Studenci wizytowanego kierunku wykazują duże zainteresowanie działalnością w kołach naukowych. Z opinii przedstawicieli studentów zrzeszonych w kołach naukowych wynika, że studenci są wspierani merytorycznie przez nauczycieli akademickich oraz otrzymują wsparcie finansowe Władz Wydziału.

System pomocy materialnej Jednostki regulowany jest przez Regulamin ustalanie wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie wprowadzony Zarządzeniem nr 61/2014 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 22 września 2014 roku. Regulamin ten przewiduje świadczenia zgodne z art. 173 ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164 poz. 1365 z późn. zm). Stypendia socjalne, specjalne dla osób niepełnosprawnych oraz zapomogi przyznawane są na wniosek zainteresowanego studenta przez Wydziałową Komisję Stypendialną (WKS), której skład w większości stanowią studenci. Stypendia Rektora dla najlepszych studentów, oraz wnioski o ponowne rozpatrzenie sprawy rozpatruje Rektor, natomiast odwołania od decyzji WKS rozpatruje Uczelniana Odwoławcza Komisja Stypendialna (UOKS), której skład w większości stanowią studenci, natomiast przewodniczącego komisji wybiera Rada Uczelniana Samorządu Studentów. Regulamin przyznawania pomocy materialnej dla studentów UWM spełnia wymagania ustawowe, został także uzupełniony o przepisy wprowadzone nowelizacją ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164 poz. 1365 z późn. zm) obowiązującą od października 2014 roku, m.in. dotyczące pobierania stypendium rektora dla najlepszych studentów przez studentów I roku studiów. Należy jednakże zwrócić uwagę na fakt, iż §16, ust. 4 Regulaminu pomocy materialnej zawiera przelicznik osiągnięć naukowych na punkty stypendialne, który informuje, że „Za osiągnięcia naukowe do wniosku o stypendium Rektora dla najlepszych studentów przyjmuje się: (...) 3) odbyte studia w innej uczelni w ramach stypendium zagranicznego (np. ERASMUS) lub krajowych programów międzyuczelnianych (np. MOST, MOSTAR, MOSTECH) (...)”, co może budzić wątpliwości w kontekście stricte naukowego charakteru tych osiągnięć. Rekomenduje się weryfikację kryteriów przyznawania punktów w trakcie procesu rozpatrywania wniosków o stypendium rektora dla najlepszych studentów pod kątem zgodności z osiągnięciami naukowymi. Nagradzanie mobilności studentów jest jednakże pozytywne, gdyż powodować może zwiększone zainteresowanie studentów tym mechanizmem studiowania.

Studenci wizytowanego kierunku mają swoich przedstawicieli w Radzie Wydziałowej Samorządu Studentów oraz Uczelnianej Radzie Samorządu Studentów, które działają na podstawie Regulaminu Samorządu Studentów zaopiniowanego, jako zgodny z ustawą oraz statutem Jednostki przez Senat Uczelni Uchwałą Nr 44 Senatu Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 16 grudnia 2005 roku. Z dokumentów przedstawionych przez Jednostkę w trakcie wizytacji oraz z informacji uzyskanych od przedstawicieli Samorządu w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym wynika, że Jednostka zapewnia Samorządowi wsparcie finansowe i merytoryczne niezbędne do jego działalności.

Biuro Karier na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie działa, jako jednostka organizacyjna Biura ds. Kształcenia. Z informacji przedstawionej przez pracownika Biura oraz studentów w trakcie spotkania z Zespołem Oceniającym wynika, że Biuro czynnie prowadzi swoją działalność zachęcając studentów do podejmowania pracy w zawodzie oraz realizacji dodatkowych praktyk już w trakcie studiów. Studenci mogą dowiedzieć się o działaniu Biura m.in. w trakcie dni informacyjnych, kiedy na poszczególnych Wydziałach Biuro rozstawia

swoje stoisko reklamując swoją działalność oraz odpowiadając na pytania studentów. Dobrym mechanizmem informowania studentów jest aktywne uczestnictwo biura na młodzieżowych portalach społecznościach.

Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego: w pełni

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

- 1) Zasady rekrutacji na studia na wizytowanym kierunku są transparentne i zapewniają odpowiednią selekcję kandydatów na wizytowany kierunek. Rekrutacja nie dyskryminuje żadnej grupy społecznej.
- 2) System oceny osiągnięć jest wystandaryzowany, transparentny i jednolity, a zasady zaliczania są zorientowane na proces uczenia się studentów.
- 3) Jednostka stwarza studentom możliwość udziału w wymianach krajowych i międzynarodowych.
- 4) System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej sprzyja rozwojowi społecznemu i zawodowemu studentów oraz skutecznemu osiągnięciu założonych efektów kształcenia.
ekspert student.

8. Jednostka rozwija wewnętrzny system zapewniania jakości zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów.

- 1) Jednostka wypracowała przejrzystą strukturę zarządzania kierunkiem studiów oraz dokonuje systematycznej, kompleksowej oceny efektów kształcenia; wyniki tej oceny stanowią podstawę rewizji programu studiów oraz metod jego realizacji zorientowanej na doskonalenie jakości jego końcowych efektów,

W Uczelni został opracowany wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia Uchwałą Nr 355 Senatu z dnia 26 lutego 2010 r. w sprawie wprowadzenia wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia, uaktualniony Uchwałą Nr 198 Senatu z dnia 12 kwietnia 2013 r. w sprawie zmian wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Nadzór nad funkcjonowaniem systemu jakości kształcenia sprawuje Rektor. Za wprowadzenie i sprawne funkcjonowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia odpowiedzialni są: prorektor ds. kształcenia oraz dziekan wydziału, kierownik jednostki ogólnouczelnianej i międzywydziałowej. Procedury przeglądu systemu określone zostały w Zarządzeniu Nr 70/2013 Rektora z dnia 28 sierpnia 2013 r. w sprawie zasad funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie i uaktualnione Zarządzeniem Nr 75/2013 w dniu 12 września 2013 r. Struktura organizacyjna systemu wyróżnia: Uczelniany Zespół ds. Zapewnienia Jakości kształcenia w Uniwersytecie przypisując mu funkcje koordynujące. Na poziomie uczelni w skład zespołu wchodzi: przewodniczący, jeden nauczyciel reprezentujący każdą podstawową jednostkę, przedstawiciel jednostek ogólnouczelnianych, dwóch studentów, jeden doktorant, przedstawiciel administracji z jednostki, która zakresem działania obejmuje audyty. Ponadto w strukturze systemu są powoływane przez dziekanów Zespoły ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia działające na poziomie wydziału lub innej jednostki

ogólnouczelnianej. Za wprowadzenie i funkcjonowanie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na poziomie Uczelni odpowiedzialny jest prorektor ds. kształcenia a na poziomie wydziału dziekan.

W prowadzącej wizytowany kierunek Jednostce, Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia został wprowadzony Uchwałą Nr 106 z dnia 11 lutego 2014 r. System jest wykorzystywany do:

- stałego doskonalenia jakości procesu kształcenia,
- wspierania nowości w metodyce, formach i treściach kształcenia,
- przeprowadzenia okresowej oceny liczby miejsc na kierunkach i specjalnościach studiów,
- motywowania pracowników do doskonalenia procesu kształcenia,
- prowadzenie przejrzystej polityki kadrowej Wydziału.

Funkcjonujący w Jednostce Wydziałowy Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, który jest powoływany przez Dziekana i w jego imieniu zgodnie z obowiązującymi przepisami monitoruje procesy związane z zarządzaniem jakością kształcenia na Wydziale.

Do kompetencji Wydziałowego Zespołu ds. Jakości kształcenia należy w szczególności :

- inicjowanie prac związanych z procesami zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale,
- opracowywanie projektów wzorów ankiet,
- opracowywanie wyników ankiet i procesów hospitacji zajęć,
- ocena procesu kształcenia na poszczególnych kierunkach,
- analiza liczby studentów w grupach,
- współpraca w zakresie tworzenia programów kształcenia,
- ocena metod, technik weryfikacji sposobów i zasad weryfikacji efektów kształcenia,
- monitoring procesu dyplomowania,
- ocena współpracy z interesariuszami zewnętrznymi,
- ocena powiązania kształcenia realizowanego na Wydziale z praktyką oraz rynkiem pracy,
- ocena działań kierowników Zespołów Naukowo – Dydaktycznych i kierowników przedmiotów,
- inne działania związane z zapewnieniem jakości kształcenia.

Z każdego posiedzenia Zespołu sporządza się protokół, który przechowywany jest w CNIK.

Na Wydziale przeprowadza się hospitację zajęć realizowanych przez nauczycieli akademickich (Procedura Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia UWM). Hospitację zajęć przeprowadza się co najmniej raz pomiędzy standardowymi okresami oceny pracownika. Osoba dokonująca hospitacji powinna posiadać stopień naukowy co najmniej równy osobie hospitowanej. O terminie hospitacji informuje się osobę hospitowaną co najmniej na tydzień przed terminem hospitacji. Dziekan sporządza plan hospitacji na dany rok akademicki. Przed końcem roku Dziekan sporządza z przeprowadzonych hospitacji sprawozdanie, które opiniuje Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia. Za przeprowadzenie hospitacji oraz przygotowanie sprawozdania z przeprowadzonych hospitacji odpowiedzialni są kierownicy katedr. Ogólna ocena hospitowanych zajęć zawiera zalecenie dla osoby hospitowanej, które mają służyć poprawie jakości kształcenia. Hospitacja zajęć dydaktycznych jest instrumentem oceny jakości procesu dydaktycznego, stanowi jeden z elementów proceduralnych systemu zapewnienia jakości kształcenia.

Kolejnym sposobem zmierzenia i oceny efektów kształcenia jest procedura ankietyzacji studentów oraz procedura dotycząca oceny nauczycieli akademickich (Zarządzenie Nr 51/2013 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 31 maja 2013 roku w sprawie określenia obszarów procesu dydaktycznego objętych badaniami

ankietowymi, wzorów kwestionariuszy ankiet oraz procedur przeprowadzania badań ankietowych, Zarządzenie Nr 70/2013 Rektora Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego w Olsztynie z dnia 28 sierpnia 2013 roku w sprawie zasad funkcjonowania Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie oraz Zarządzenie Rektora Nr 50/2014 z dnia 27 czerwca 2014 r. w sprawie regulaminu oceny nauczycieli akademickich Uniwersytetu Warmińsko – Mazurskiego w Olsztynie. Ankiety są przeprowadzane systematycznie i stanowią źródło cennych informacji. Określona została procedura przeprowadzenia badań ankietowych wśród studentów oraz wzór ankiety dotyczącej poziomu kształcenia. Badanie ankietowe zostaje przeprowadzone po zakończeniu każdego cyklu kształcenia. Biuro informatycznej obsługi studiów udostępnia aktywną ankietę w USOWEB dla interesariuszy badania w terminie określonym harmonogramem. Biuro sporządza raport z badania ankietowego i przesyła do Prodziekana ds. Jakości Kształcenia, nie później niż 2 tygodnie po zakończeniu badania ankietowego. Prodziekan ds. Jakości Kształcenia podejmuje działania interwencyjne polegające na hospitacji w kolejnym semestrze roku akademickiego oraz przeprowadza szczegółową analizę realizowanych wykładów i ćwiczeń. Okresowa ocena nauczycieli akademickich odbywa się nie rzadziej niż raz na dwa lata, z wyjątkiem nauczycieli z tytułem naukowym profesora, których ocena odbywa się raz na cztery lata.

Podczas oceny jakości kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” przedstawiono Zespołowi Oceniającemu stosowane dokumenty z lat 2012 – 2014 związane z zapewnieniem wysokiej jakości kształcenia na Wydziale i ocenianym kierunku studiów. Obejmują one m.in.: protokoły z posiedzeń Zespołu ds. Jakości Kształcenia, Komisji ds. Kształcenia, wybrane protokoły z hospitacji zajęć dydaktycznych, ankiet studenckie, wzory dokumentów dotyczących oceny okresowej nauczycieli akademickich, protokoły spotkań pracowników z władzami Wydziału oraz prodziekana ds. studenckich ze studentami, roczne harmonogramy audytów wewnętrznych, protokoły z posiedzeń Rady Wydziału zawierające punkty dotyczące WSZJK i odpowiednie uchwały RW, Kartę Samooceny Wydziału na UWM w obszarze dydaktyki za rok akad. 2012/2013 i 2013/2014 zawierające: opis działań, osoby/zespoły odpowiedzialne z działaniem i analizę SWOT w siedmiu obszarach działania – bardzo szczegółowe sprawozdanie analizowane przez Uczelniany Zespół ds. Zapewnienia Jakości, władze rektorskie i Senat Uczelni, a także publikowane przez Wydziałowy Zespół ds. ZJK w systemie USOSWEB analizy badań ankietowych oceny jakości realizacji zajęć i przykłady konkretnych, imiennych uwag do nauczycieli akademickich wraz z ich wyjaśnieniami i odpowiednimi decyzjami władz Wydziału.

Po zapoznaniu się ze strukturą procesu decyzyjnego, zakresem odpowiedzialności i obowiązków osób odpowiedzialnych za wyznaczone im zadania, a także protokołami Rady Wydziału, sprawozdaniami, notatkami i innymi dokumentami opracowanymi przez wszystkich uczestników systemu zapewnienia jakości Zespół Oceniający stwierdził, że proces zarządzania ocenianym kierunkiem jest klarowny i kompletny. Zakresy zadań osób funkcyjnych i elementów systemu odpowiedzialnych za jakość kształcenia na Wydziale, począwszy od Dziekana, poprzez Prodziekanów, Pełnomocników i komisje zostały bardzo precyzyjnie określone, a ich zadania są wzorowo realizowane. Powstające niekiedy problemy są szybko i skutecznie rozwiązywane, zarówno na Wydziale jak i w relacjach między Wydziałem a Uczelnią.

Upowszechnianie informacji dotyczących wyników monitorowania jakości procesu kształcenia i uzyskiwanych efektów kształcenia oraz wprowadzanych zmian jest prowadzone wielotorowo. Informacje o planach zajęć, terminach sesji, a także wszelkich sprawach

organizacyjnych związanych z funkcjonowaniem Wydziału i Uczelni studenci mogą uzyskać w Internecie, na stronie głównej Wydziału i Uczelni. Dostęp do opisu efektów kształcenia zapewniany jest na poziomie Uczelni poprzez system USOSweb. W systemie tym dostępny jest opis efektów kształcenia, wszystkie przygotowane w ramach KRK plany studiów oraz sylabusy wszystkich modułów realizowanych w ramach tych planów. Informacje dotyczące wyników ankietyzacji, oceny pracowników, działań naprawczych, itp. są publikowane w serwisie Wydziału zgodnie z procedurą WSZJK-O-GiGP-4 z dnia 12 lutego 2014 r. oraz przekazywane zainteresowanym pracownikom i studentom za pośrednictwem przedstawicieli tych interesariuszy w Radzie Wydziału i organów WSZJK. Uczelnia jest obecna w lokalnych i ogólnopolskich mediach oraz portalach internetowych, z którymi aktywnie i systematycznie współpracuje.

- 2) w procesie zapewniania jakości i budowy kultury jakości uczestniczą pracownicy, studenci, absolwenci oraz inni interesariusze zewnętrzni.

Jak wcześniej wykazano, w procesie zapewnienia i doskonaleniu jakości kształcenia oraz budowaniu kultury jakości uczestniczą pracownicy, studenci i absolwenci kierunku „geodezja i kartografia”, a także w odpowiednim zakresie Wydziału Geodezji, Inżynierii Przemysłowej i Budownictwa oraz Uczelni.

Studenci wizytowanego kierunku mają swoich przedstawicieli w Wydziałowym Zespole ds. Zapewniania Jakości Kształcenia. Z informacji przekazanej przez Władze Jednostki wynika, że są to osoby zaangażowane w działalność Samorządu czynnie biorące udział w spotkaniach, reprezentujące studentów i dbające o ich interesy. Studenci mają także bezpośredni wpływ na kształtowanie jakości kształcenia na wizytowanym kierunku studiów poprzez wypełnianie kwestionariuszy ankiet, w których oceniają proces dydaktyczny. Proces ankietyzacji prowadzony jest po każdym semestrze. Jako dobrą praktykę należy wskazać, że studenci zapoznawani są z celem prowadzenia ankietyzacji przed jej wypełnieniem w formie krótkiego wstępu do kwestionariusza. Studenci mają możliwość oceny poszczególnych aspektów procesu dydaktycznego za pomocą pytań w formie zamkniętej dotyczących, np. przedstawienie przez nauczyciela akademickiego sylabusu na pierwszych zajęciach, dostępności nauczyciela akademickiego w trakcie godzin konsultacji, prawidłowości dopasowania liczby punktów ECTS oraz sposobu prezentacji treści programu. Studenci mają również możliwość wypowiedzenia się w pytaniach otwartych, które dotyczą opinii na temat nauczyciela akademickiego, najważniejszych postulatów w kierunku jego osoby oraz sposobu skonstruowania ankiety ewaluacyjnej.

Na proces kształcenia mają również znaczący wpływ interesariusze zewnętrzni. W roku 2012 powołano Konwent Wydziału Geodezji i Gospodarki Przemysłowej i Budownictwa, w którego skład wchodzi przedstawiciele organów państwowych i samorządowych oraz instytucji i organizacji z regionu Warmii i Mazur. Do wykorzystywanych w praktyce kompetencji Konwentu należą m.in. opiniowanie i weryfikowanie realizowanych i nowych programów kształcenia, osiąganych przez studentów zakładanych efektów kształcenia w kontekście potrzeb rynku pracy i gospodarki opartej na wiedzy oraz procedur WSZJK w zakresie działań na rzecz doskonalenia programów kształcenia. Wydział współpracuje z firmami i instytucjami, których pracownicy i kadra zarządzająca rekrutują się w znacznej liczbie z absolwentów kierunku „geodezja i kartografia”, a więc dobrze znają specyfikę kształcenia na Wydziale. Pracownicy tych firm mają pośredni, ale istotny wpływ na kształtowanie programu kształcenia i treści

programowych specjalistycznych modułów oraz kształtowanie środowiskowej opinii na temat wiedzy i umiejętności studentów. Inną formą wpływu na jakość kształcenia jest realizacja praktyk studenckich w zakładach przemysłowych i opinie pracodawców o poziomie wiedzy studentów przesyłane na Wydział. Wydział prowadzi studia podyplomowe i utrzymuje kontakty z absolwentami, których opinie i sugestie mają zauważalny wpływ na kształtowanie programów studiów i budowę wysokiej kultury jakości.

Poprzednia ocena jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów odbyła się w roku akademickim 2008/2009. Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej wydało ocenę „pozytywną” z zaleceniem podjęcia działań naprawczych dotyczących WSZJK w zakresie „...gromadzenia i analizowania informacji o poziomie zadowolenia studentów, o wynikach kształcenia osiągniętych przez studentów oraz możliwościach zatrudnienia absolwentów”. Po wprowadzeniu nowego WSZJK na Uczelni i Wydziale GiGPw roku 2010, zmodyfikowanego w 2013 r., zalecenia PKA z 2009 r. zostały w pełni zrealizowane.

Tabela nr 1 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia.

Zakładane efekty kształcenia	Program i plan studiów	Kadra	Infrastruktura dydaktyczna/ biblioteka	Działalność naukowa	Działalność międzynarodowa	Organizacja kształcenia
wiedza	+	+	+	+	+	+
umiejętności	+	+	+	+	+	+
kompetencje społeczne	+	+	+	+	+	+

+ - pozwala na pełne osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

+/- - budzi zastrzeżenia- pozwala na częściowe osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

-- nie pozwala na osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia

Ocena końcowa 8 kryterium ogólnego: wyróżniająco

Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1) Wewnętrzny system zapewnienia jakości na Wydziale Geodezji Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa prowadzącym kształcenie na ocenianym kierunku wprowadzono Uchwałą Nr 355 Senatu z dnia 26 lutego 2010 r., a gruntownie zmodyfikowano Uchwałą Nr 198 Senatu z dnia 12 kwietnia 2013. System obejmuje wszystkie elementy procesu kształcenia. Wydział i kierunek posiadają przejrzystą i efektywną strukturę zarządzania procesem dydaktycznym. Wydział dokonuje systematycznej oceny programów i efektów kształcenia. System został w pełni wdrożony i jest skutecznie wykorzystywany do diagnozowania słabości i poprawy programów kształcenia. Upowszechnianie informacji dotyczących wyników monitorowania jakości procesu kształcenia i uzyskiwanych efektów kształcenia oraz wprowadzanych zmian jest prowadzone systematycznie i wielotorowo. Według opinii ZO rozwój wewnętrznego systemu zapewnienia jakości jest zorientowany na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia i może być wzorcem dla innych jednostek.

2) W procesie zapewnienia jakości i budowy kultury jakości uczestniczą studenci, pracownicy i interesariusze zewnętrzni. Przy Wydziale powołany został Konwent WGiGP, którego jednym z ważniejszych i skutecznie realizowanych zadań jest formułowanie opinii i zaleceń w sprawach programów i jakości kształcenia. Wydział współpracuje z firmami i instytucjami, których pracownicy i kadra zarządzająca rekrutują się w znacznej liczbie z absolwentów kierunku „geodezja i kartografia”, a więc doskonale znają specyfikę kształcenia na Wydziale i mają istotny wpływ na budowę wysokiej jakości kształcenia na ocenianym kierunku. Udział studentów i pracowników Wydziału w procesie budowy jakości kształcenia należy ocenić bardzo wysoko. Studenci są bardzo zaangażowani i mają realny wpływ na zmiany w toku kształcenia.

9. Podsumowanie

Tabela nr 2 Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej

L.p.	Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
		wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
1	koncepcja rozwoju kierunku		+			
2	cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji	+				
3	program studiów	+				
4	zasoby kadrowe	+				
5	infrastruktura dydaktyczna	+				
6	prowadzenie badań naukowych ²	+				
7	system wsparcia studentów w procesie uczenia się		+			
8	wewnętrzny system zapewnienia jakości	+				

² Ocena obligatoryjna jedynie dla studiów II stopnia i jednolitych magisterskich.

Ocena możliwości uzyskania zakładanych efektów kształcenia i rozwoju ocenianego kierunku w wizytowanej jednostce oraz zapewnienia wysokiej jakości kształcenia, a także wskazanie obszarów nie budzących zastrzeżeń, w których wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia jest wysoce efektywny oraz obszarów wymagających podjęcia określonych działań (uzasadnienie powinno odnosić się do konstatacji zawartych w raporcie, zawierać zalecenia).

Zespół Oceniający stwierdza, że kształcenie na kierunku „geodezja i kartografia” prowadzonym na Wydziale Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa na Uniwersytecie Warmińsko-Mazurskim w Olsztynie zapewnia w sposób wzorowy możliwość uzyskania przez studenta zakładanych efektów kształcenia i rozwój ocenianego kierunku. Koncepcja kształcenia na kierunku ściśle nawiązuje do misji i strategii Uczelni oraz w pełni odpowiada celom określonym w strategii rozwoju Wydziału. Została ona opracowana z uwzględnieniem długoletnich doświadczeń w kształceniu studentów ocenianego kierunku przy udziale pracowników i studentów jednostki, z wykorzystaniem analizy sytuacji na rynku pracy, kontaktów z kadrą zarządzającą przedsiębiorstwami, z którymi Uczelnia współpracuje oraz z tymi, które zatrudniają jej absolwentów. Jest ponadto silnie skorelowana z dyscypliną naukową geodezja i kartografia. Jest koncepcją nowoczesną, zgodną z potrzebami kraju i regionu, uwzględniającą zmieniające się potrzeby społeczeństwa, pracodawców i przemysłu. Cele i efekty kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia” na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim, są zgodne z Krajowymi Ramami Kształcenia. Szczegółowe cele i efekty kształcenia w pełni pozwalają na realizację celów ogólnych i efektów obszarowych. Stosowany system weryfikacji efektów kształcenia pozwala na zapewnienie wysokiego standardu nauczania, weryfikację wszystkich efektów kształcenia i kontrolę całego procesu dydaktycznego na kierunku „geodezja i kartografia”. Poziom prac dyplomowych jest wysoki, a wszystkie prace zostały właściwie tematycznie ulokowane w kierunku „geodezja i kartografia”.

Oferowane programy kształcenia umożliwiają w stopniu bardzo dobrym osiągnięcie każdego z zakładanych celów i efektów kształcenia oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. Na wyróżnienie zasługuje możliwość kształcenia z zakresu wielu nowoczesnych i poszukiwanych na rynku specjalności, m.in.: geodezji i nawigacji satelitarnej, geoinformatyki, geodezji gospodarczej, geodezji i szacowanie nieruchomości. Programy umożliwiają indywidualizację procesu kształcenia zarówno przez studentów uzdolnionych, jak i niepełnosprawnych lub znajdujących się w trudnej sytuacji życiowej i zapewniają nabycie uprawnień zawodowych. Oferowane programy kształcenia mogą stanowić wzorzec dla innych jednostek.

Kadra na ocenianym kierunku jest bardzo liczna i stabilna, a jej wysokie kwalifikacje dydaktyczne i naukowe umożliwiają osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia, i zasługują na wyróżnienie. Wydział posiada bardzo bogatą, nowoczesną i reprezentującą wysoki poziom techniczny infrastrukturę dydaktyczną oraz naukową umożliwiającą realizację zakładanych efektów kształcenia na ocenianym kierunku. Wydział prowadzi badania naukowe w dyscyplinie naukowej geodezja i kartografia. Ich poziom jest wysoki i ściśle związany z ocenianym kierunkiem. Rezultaty badań naukowych są wykorzystywane w działalności dydaktycznej, a studenci uczestniczą w badaniach naukowych i mają możliwość zdobycia wiedzy i umiejętności przydatnej w pracy naukowo badawczej. Uczelnia oferuje pracownikom i studentom szerokie możliwości współpracy krajowej i międzynarodowej.

Funkcjonujące na Uczelni systemy opieki naukowej, dydaktycznej, materialnej i socjalnej spełniają oczekiwania studentów. Wydział i kierunek posiadają przejrzystą i efektywną strukturę zarządzania procesem dydaktycznym, która umożliwia prowadzenie systematycznych i kompleksowych ocen i analiz osiąganych efektów kształcenia oraz doskonalenia programu kształcenia. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia został w pełni wdrożony, jest skutecznie wykorzystywany do diagnozowania słabości i poprawy programów kształcenia oraz do budowy wysokiej kultury jakości kształcenia na ocenianym kierunku. Kierunek „geodezja i kartografia” jest najstarszym i wiodącym kierunkiem studiów prowadzonym na Wydziale Geodezji, Inżynierii Przestrzennej i Budownictwa Uniwersytetu Warmińsko-Mazurskiego. Dzięki długoletniej tradycji i pokoleniom pracujących tu naukowców ma uznaną pozycję zarówno naukową, jak również w zakresie prowadzonej dydaktyki i jest rozpoznawalny wśród jednostek krajowych i zagranicznych działających w obszarze nauk technicznych.

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

Tabela nr 3

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

W wyniku otrzymanej odpowiedzi Uczelni na raport, oceny stopnia spełnienia kryteriów nie uległy zmianie.

Przewodniczący Zespołu Oceniającego

Szczepan Woliński