

## Z WIZYTACJI

(ocena programowa)

**dokonanej w dniach 03 – 04 marca 2012 r. na kierunku „geodezja i kartografia”  
prowadzonym na poziomie studiów pierwszego stopnia  
realizowanym w formie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych  
na Wydziale Technicznym Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy**

przez zespół oceniający Polskiej Komisji Akredytacyjnej w składzie:

1. Dr inż. Janusz Uriasz - członek PKA – przewodniczący.
2. Prof. dr hab. inż. Stanisław Oszczak – ekspert PKA.
3. Dr hab. inż. Krzysztof Czaplewski – ekspert PKA.
4. Mgr Beata Sejdak – ekspert PKA.
5. Ewa Profaska – ekspert PKA, przedstawiciel Parlamentu Studentów RP.

### **Krótką informacją o wizytacji**

W dniach 3-4 marca 2012 Polska Komisja Akredytacyjna dokonała oceny programowej na kierunku „geodezja i kartografia” prowadzonym na Wydziale Technicznym Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy (KPSW). Była to pierwsza wizytacja tego kierunku studiów. Dokonana ocena jakości kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” była przejawem własnej inicjatywy Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

Zakres i treść wizytacji przeprowadzono na podstawie aktów prawnych przedstawionych w **załączniku nr Błąd!** Nie można odnaleźć źródła odwołania.:

Szczegółowy harmonogram przeprowadzonej wizytacji uwzględniający podział zadań pomiędzy członków zespołu oceniającego został uzgodniony z władzami strony wizytowanej. Stanowi on **załącznik Błąd!** Nie można odnaleźć źródła odwołania. niniejszego raportu.

### **1. Koncepcja rozwoju ocenianego kierunku formułowana przez jednostkę\***

*1). Ocena powiązania założonej koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku z misją Uczelni oraz ze strategią jednostki. Ocena stopnia różnorodności i innowacyjności oferty kształcenia oraz możliwości jej elastycznego kształtowania.*

Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa w Bydgoszczy została utworzona na podstawie decyzji Ministra Edukacji Narodowej nr DNS-1-0145-572/Eko/2000 z dn. 13.09.2000 r. Wpis do rejestru niepaństwowych uczelni zawodowych pod pozycją 51 nastąpił w dniu

29.12.2000r. Termin ważności zezwolenia określony został na 5 lat, przedłużony decyzją Ministra Edukacji Narodowej i Sportu nr DSW-3-EKo-4031-671/05 z dn. 18.08.2005 r. do 30.09.2008 r., następnie decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego nr DSW-2-02-4031-97/08 z dn. 10.06.2008 r. do 30.09.2014 r. Uzyskanie uprawnień do prowadzenia kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” na poziomie studiów I stopnia nastąpiło decyzją Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego nr DSW-2-/05/145/Rej.51/07 z dn. 24.09.2007 r.

Ogólną koncepcję kształcenia na Wydziale Technicznym Kujawsko - Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy, określającą cele i wyniki kształcenia wypracowano na podstawie doświadczenia, a także znowelizowanych przepisów. Sformułowana koncepcja jest wpisana w misję Uczelni podstawą tworzenia programów kształcenia, wraz z zawartymi w niej zamierzonymi efektami. Z przedstawionej przez Uczelnię dokumentacji dotyczącej koncepcji kształcenia, w tym celów i efektów kształcenia odnoszących się do wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych oraz ich dostosowywania do potrzeb zewnętrznych i uwarunkowań wewnętrznych wynika, iż Uczelnia jest na etapie wdrażania założeń Procesu Bolońskiego, szczególnie w obszarze modyfikacji programów i planów studiów, zgodnie z Europejskimi i Krajowymi Ramami Kwalifikacji (Uchwała Senatu nr 5/2012 z dn. 10.01.2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” studia I stopnia, Uchwała Rady Wydziału nr 2/2011 z dn. 01.12.2011 r. w sprawie zaopiniowania założonych efektów kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia”). W wyniku przeprowadzonej wizytacji stwierdzono, iż jednostka posiada opracowaną strategię rozwoju oraz misję. Strategia uczelni została uchwalona przez radę powierniczą KPSW uchwałą 3/2011. Wydział Techniczny z kolei poprzez swój organ kolegialny – radę wydziału przyjął własną strategię uchwałą nr 1/2012 w dniu 12 lutego 2012 na lata 2012-2020.

Strategię rozwoju zarówno kierunku „geodezja i kartografia”, jak i Wydziału Technicznego w zakresie procesu kształcenia oparto na fundamentalnych założeniach związanych z:

- posiadaniem wykwalifikowanej kadry pracowników naukowo-dydaktycznych i dydaktycznych,
- przygotowaniem absolwentów do potrzeb pracodawców, zmieniającego się rynku pracy oraz wyzwań gospodarki globalnej,
- ciągłym zapewnieniem i doskonaleniem wysokiej jakości kształcenia,
- rozbudową bazy lokalowej i nowoczesnym jej wyposażeniem,
- związkami z najbliższym otoczeniem oraz uczelniami krajowymi i zagranicznymi.

Strategia rozwoju Wydziału Technicznego przyjęta przez radę wydziału mieści się w strategii określonej przez senat dla KPSW. W strategii rozwoju wydziału określono konkretne i **ambitne** cele. Jednakże można było w niej wskazać na działania bardziej odniesione do specyfiki wydziału niż całości uczelni, a także podać możliwości finansowania poszczególnych celów strategicznych. Wskazano terminy realizacji zadań cząstkowych, co pozwoli na ich ocenę. Dla strategii można było także opracować kryteria pomocne w weryfikacji postępów realizacji zwłaszcza w tych punktach gdzie zakładane cele z definicji są trudno mierzalne jak np. „podniesienie poziomu ...”, „wzbogacanie oferty ...” itp. Mając na uwadze fakt, iż strategia dotyczy okresu do 2020 roku wydaje się, iż będą musiały nastąpić jej okresowe modyfikacje w przyszłości.

*2). Ocena udziału zewnętrznych i wewnętrznych interesariuszy w procesie ustalania koncepcji kształcenia na ocenianym kierunku, poziomie i profilu studiów, w tym określenia celów i efektów kształcenia, oraz w procesie jej dostosowywania do zmieniających się potrzeb zewnętrznych i uwarunkowań wewnętrznych.*

Udział zewnętrznych interesariuszy opiera się na współpracy z pracodawcami, przedsiębiorstwami, organami samorządu, uczelniami oraz innymi organizacjami, które:

- biorą udział w tworzeniu programu kształcenia pod względem zmieniających się oczekiwań otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym rynku pracy (Uchwałą Senatu 24/2011 z dn. 27.09.2011 r. w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia powołano Radę Doradczą Pracodawców, Przedsiębiorców i Samorządowców, której działanie zapewnia regularny kontakt z administracją oraz rynkiem pracy, a także wspomaga przy opracowywaniu, weryfikowaniu i doskonaleniu programu kształcenia uwzględniającego stale zmieniające się oczekiwania rynku pracy; przeprowadzenie konsultacji przed ustaleniem koncepcji kształcenia w 2006 r. z zastępcą dyrektora Wydziału Mienia i Geodezji Urzędu Miasta Bydgoszczy, dyrektorem Generalnej Dyrekcji Dróg Krajowych i Autostrad oraz kierownikiem Laboratorium oddziału w Bydgoszczy, pracownikami Starostw Powiatowych w Bydgoszczy, Żniniu, Tucholi i Nakle nad Notecią, a także przedsiębiorcami tj.: dyrektorem ds. produkcji okręgowego Przedsiębiorstwa Geodezyjno-Kartograficznego w Bydgoszczy, geodetą w Biurze Nieruchomości i Geodezji „Panorama” w Bydgoszczy oraz dyrektorem Zespołu Szkół Budowlanych w Bydgoszczy prowadzącego kształcenie w zawodzie technik geodeta),
- organizują praktyki i staże, a także zatrudniają absolwentów Uczelni.

Wyżej wspomniane działania odzwierciedlają liczne spotkania władz Uczelni i Wydziału Technicznego z przedstawicielami środowiska gospodarczego skupionego w Stowarzyszeniu Geodetów Polskich NOT oraz z władzami regionu kujawsko-pomorskiego (średnio 1 raz w roku).

W związku z współpracą umożliwia się studentom nawiązywanie kontaktów, a także zdobywanie doświadczenia praktycznego, niezbędnego dla absolwentów ocenianego kierunku. W wyniku oceny efektów kształcenia na zewnątrz m. in. poprzez nieformalne spotkania z pracodawcami bierze się je szczególnie pod uwagę podczas sporządzania wytycznych do przeprowadzania procesu rekrutacji wśród potencjalnych kandydatów na studia, jak również dokonuje się weryfikacji programu kształcenia. Wiele wskazówek dla dostosowania celów i efektów kształcenia do potrzeb rynku czerpanych jest z analizy ankiet studenckich oraz z analizy wniosków płynących z monitoringu rynku pracy dokonywanego przez Biuro Karier.

Dokonując analizy dokumentacji stwierdza się także znaczne zaangażowanie w tworzeniu koncepcji kształcenia interesariuszy zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych. W przypadku interesariuszy wewnętrznych np. studentów aktywność przejawia się zainteresowaniem pracami właściwych organów Uczelni, a także w corocznym udziale w ankietyzacji. W sytuacji dostosowywania się do zmieniających się potrzeb wzrasta zaangażowanie kadry i jej bezpośredni udział w tworzeniu koncepcji kształcenia poprzez przygotowywanie programów, ich koordynowanie oraz wdrażanie. Zaangażowanie wzrasta także poprzez sugerowanie się potrzebami rynku, opieranie nie tylko na wiedzy teoretycznej, ale także praktycznej i umiejętnościach zawodowych (ujęcie w programie kształcenia realizacji ćwiczeń terenowych, jako obowiązkowych praktyk zawodowych).

Z otrzymanych informacji przez zespół oceniający wynika, iż pracodawcy biorą udział w formułowaniu koncepcji programowych. Wyrażany on jest poprzez zatrudnienie kadry aktywnej zawodowo.

## **Ocena końcowa 1 - kryterium ogólnego: znacząco**

### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

1. Wydział posiada opracowaną własną misję i strategię rozwoju dla kierunku „geodezja i kartografia”. Jest ona spójna z strategią rozwoju KPSW do roku 2020.
2. Uczelnia podjęła liczne inicjatywy zmierzające do zaangażowania interesariuszy w jej funkcjonowanie. Wyniki są wyraźnie odzwierciedlone w sposobie kształcenia na ocenianym kierunku. Zaobserwowano jednakże, iż uczelnia boryka się z ogólnie znanymi problemami związanymi z udziałem interesariuszy zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia. Wydział przekazał opracowane treści efektów kształcenia do konsultacji, jednakże brak jest dowodów merytorycznych odpowiedzi. Interesariusze zewnętrzni włączają się w proces kształcenia na etapie realizacji praktyk tzw. pozaprogramowych. Stwierdzono pojedyncze przypadki udziału studentów w realizacji zadań nieimplikujących osiągnięcia obszarowych efektów kształcenia. Dlatego też pożądanym jest zwiększony nadzór uczelni nad realizacją praktyk, np. przez składanie i ocenę sprawozdań częściowych z praktyk i weryfikacja jakości ofertowanej pomocy interesariuszy w tym zakresie. O wiele lepiej wygląda sytuacja w przypadku zaangażowania interesariuszy wewnętrznych. Zarówno studenci, jak i nauczyciele uczestniczą w tworzeniu koncepcji szkolenia. Na uczelni istnieją ciała kolegialne: Senat, Rada Powiernicza, Konwent, Rada Wydziału. Członków Rady Wydziału Technicznego zgodnie z brzmieniem § 27 statutu KPSW powołuje dziekan. Statut określa też skład rady. Niestety nie są w niej reprezentowane wszystkie grupy określone § 26 statutu KPSW np. przedstawiciele pozostałych pracowników wydziału. Nieścisłość tę należy uregulować. Statut nie określa także liczbowego składu rady.

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

*1). Ocena zgodności założonych celów oraz specyficznych i szczegółowych efektów kształcenia dla ocenianego kierunku, poziomu kwalifikacji i profilu kształcenia z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego (wzorcowymi efektami kształcenia albo celami i efektami kształcenia wskazanymi w standardach kształcenia, w tym standardach kształcenia nauczycieli, określonych przez ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego), a także z koncepcją rozwoju kierunku. Ocena spójności specyficznych i szczegółowych efektów kształcenia. W przypadku profilu praktycznego ocena obejmuje stopień uwzględnienia wymagań organizacji zawodowych umożliwiających nabycie uprawnień do wykonywania zawodu oraz zakres wpływu absolwentów i przedstawicieli pracodawców w formułowaniu efektów kształcenia, a w odniesieniu do profilu ogólnoakademickiego – wymagań formułowanych dla obszaru nauki, z którego kierunku się wywodzi. Ocena możliwości osiągnięcia ogólnych i specyficznych efektów kształcenia poprzez realizację celów i szczegółowych efektów kształcenia dla modułów kształcenia (poszczególnych przedmiotów, grup przedmiotów) oraz praktyk zawodowych (o ile są przewidziane w programie studiów). Ocena dostępności opisu założonych efektów kształcenia czy i w jaki sposób opis efektów kształcenia jest publikowany.*

W wyniku przeprowadzonej wizytacji zespół oceniający stwierdzić bardzo dobre zaawansowanie prac na ocenianym kierunku zmierzających do wdrożenia krajowych ram kwalifikacji. Z otrzymanych informacji w Uczelni wynika, iż efekty kształcenia, sposoby ich weryfikacji oraz oceny w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych zostały już szczegółowo określone przez nauczycieli akademickich w sylabusach poszczególnych przedmiotów. Wykładowcy na początkowych zajęciach zapoznają studentów z warunkami zaliczenia zajęć oraz weryfikacji zakładanych efektów kształcenia. Na obecnym etapie dostosowywania planów i programów kształcenia nauczyciele akademicy analizują wykaz efektów kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia” i dostosowują efekty kształcenia prowadzonych przedmiotów do efektów kształcenia opracowanych dla kierunku.

Z kolei aktualna realizacja procesu szkolenia spełnia wymagania obowiązujących przepisów w tym zakresie, w tym standardów dla kierunku „geodezja i kartografia”.

Jednostką wspomagającą ocenę i weryfikację zakładanych efektów kształcenia jest uczelniany Zakład Ewaluacji Jakości Kształcenia, który sprawdza, czy zakładane efekty kształcenia zostały przez studenta osiągnięte, a przez nauczyciela właściwie zweryfikowane, a także sami studenci, których przedstawiciele regularnie uczestniczą w pracach Uczelnianego i Kierunkowego Zespołu ds. Zapewniania i Doskonalenia Jakości Kształcenia.

Sposób oceniania wykładów, ćwiczeń (audytoryjnych, projektowych, terenowych), laboratoriów, seminariów oraz innych form weryfikowania osiągniętych efektów kształcenia uzależniony jest od specyfiki przedmiotu. Poza standardową formą egzaminów, zaliczenia uzyskuje się na podstawie kolokwium i wykonanych projektów. Zaliczenie oraz warunki odbywania praktyk zostały określone w Regulaminie studenckich praktyk zawodowych dostępnym w Studium Praktyk Studenckich.

Weryfikacja uzyskanych efektów kształcenia w zakresie praktyk, opiera się na porównaniu zakładanych celów i zadań przewidzianych do realizacji w ramach praktyk. Weryfikacja zdobytej wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych w wyniku odbytych praktyk pośrednio odbywa się także w trakcie kolejnych zajęć zwłaszcza praktycznych. Z informacji uzyskanych w toku rozmowy z Uczelnianym Koordynatorem d.s. Kształcenia wnioskuje się, iż Uczelnia jest w trakcie opracowywania koncepcji sposobu sprawdzania efektów kształcenia wynikających bezpośrednio z odbytych praktyk oraz doboru odpowiedniej formy analizy w tym zakresie.

Weryfikacja efektów kształcenia odbywa się także w drodze procesu dyplomowania. Na Wydziale Technicznym procedura dyplomowania została określona przez Dziekana Zarządzeniem nr 1/2010 z dn. 15.07.2010 r. w sprawie wprowadzenia ogólnych warunków, dotyczących pisania prac dyplomowych na Wydziale Technicznym, która dla kierunku „geodezja i kartografia” oparta została na pozytywnie ocenionej pracy inżynierskiej. Określono tematykę, zakres pracy wymagający udziału dyplomanta w przeprowadzanych pracach terenowych, strukturę oraz wymogi formalne związane z przystąpieniem do egzaminu dyplomowego. Znaczącą rolę w zapewnieniu jakości kształcenia odgrywa sposób prezentacji pracy podczas przeprowadzania egzaminu tj. w formie prezentacji, a także tzw. egzamin kierunkowy.

*2). Ocena czy efekty kształcenia są sformułowane w sposób zrozumiały i pozwalający na opracowanie przejrzystego systemu ich weryfikacji.*

Przedstawiona do oceny Zespołowi Oceniającemu koncepcja kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” zawiera już nowe elementy dostosowawcze do opisu efektów kształcenia zgodnych z Krajowymi Ramami Kwalifikacji. Zgodnie z Zarządzeniem Dziekana Wydziału Nauk Technicznych z dnia 10 listopada 2011 roku powołane zostały Zespoły ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia dla wszystkich kierunków kształcenia, które są realizowane na wydziale, w tym dla geodezji i kartografii. Zespół ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” na posiedzeniu w dniu 13 grudnia 2011 roku przyjął efekty kształcenia oraz przygotował macierze efektów kształcenia. Ponadto w raporcie samooceny przedstawiono sylabusy przygotowane przez nauczycieli wydziału zgodnie z nowymi wzorami dopasowując treści kształcenia do oczekiwanych efektów kształcenia określonych w macierzy efektów kształcenia. Aktualnie przygotowane dokumenty są w fazie uzgodnień wewnątrz wydziałowych. Oceniając stan prac można stwierdzić, że Wydział zdąży z pełnym dostosowaniem efektów kształcenia do Krajowych Ram Kwalifikacyjnych na czas tj. do 30 września 2012 roku.

Przedstawione do oceny sylabusy do przedmiotów zawierają tradycyjne treści kształcenia a ponadto, literaturę przedmiotu, formy zaliczeń cząstkowych i semestralnych jak również powiązanie z ramami kwalifikacji poprzez przytoczenie celu przedmiotu, wymagania wstępne w zakresie wiedzy, umiejętności oraz kompetencji społecznych, efekty kształcenia, obciążenie studenta pracą śródsesemestralną oraz szczegółowe wymagania dla konkretnej oceny w odniesieniu do konkretnych efektów kształcenia.

Ocena spójności celów i efektów kształcenia zakładanych w sylwetce absolwenta z celami i efektami kształcenia opisanymi w sylabusach, a więc szczegółowych efektów kształcenia, jest możliwa poprzez macierze celów i efektów kształcenia. Zespół ds.

Zapewnienia Jakości Kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” podjął próbę oceny tej spójności (zawartą w odpowiedniej tabeli). Analiza treści programowych ujętych w sylabusach oraz form zajęć pozwala stwierdzić, iż pozwalają one na realizację założonych celów kształcenia.

Na tym etapie prac nad dostosowaniem efektów kształcenia do Krajowych Ram Kwalifikacji można stwierdzić, że Wydział będzie dobrze przygotowany do nowego roku akademickiego. Natomiast poprawność przyjętych zależności wiedzy, umiejętności oraz kompetencji w funkcji macierzy efektów kształcenia będzie można ocenić po pewnym okresie funkcjonowania systemu.

*3). Analiza i ocena systemu weryfikacji efektów kształcenia, w tym:*

- objęcia tym systemem wszystkich kategorii efektów kształcenia (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne), oraz wszystkich etapów kształcenia;*
- możliwości zmierzenia i oceny efektów kształcenia na poszczególnych jego etapach, prawidłowości ustalonych procedur, metod (dobór do ocenianego kryterium) i ocen, ze szczególnym uwzględnieniem procesu dyplomowania;*

Wydział prowadzi proces kształcenia umożliwiający jego weryfikację na poszczególnych etapach realizacji. Dla tego celu opracowano sylabusy zarówno dla studiów stacjonarnych jak i niestacjonarnych. W ramach sylabusów opracowano karty dla każdego przedmiotu zawierające następujące informacje: tryb studiów, rok akademicki, punkty ECTS, formę zajęć, liczbę godzin, semestr, cele przedmiotu, wymagania wstępne i zakres wiedzy, efekty kształcenia (wraz z odniesieniem do obszarowych efektów kształcenia), treści kształcenia, narzędzia dydaktyczne, sposób oceny, obciążenie studenta, literaturę. Sylabusy są opracowane bardzo szczegółowo zwłaszcza w części zawierającej kryteria oceny osiągniętych efektów kształcenia. Siatki godzin są opracowane i zatwierdzone dla każdego roku akademickiego, co pozwala na ich spójną weryfikację. Wydział prowadzi weryfikację stopnia realizacji poszczególnych kategorii efektów kształcenia na poszczególnych etapach poprzez: kontrolę realizacji zajęć przez prowadzących (prowadzący przedkładają u dziekana comiesięczne raporty wykonanych godzin w zestawieniu na każdy dzień tygodnia), przeprowadzanie hospitacji zgodnie z przyjętym harmonogramem, protokołowanie egzaminów, prowadzenia kart okresowych osiągnięć studenta.

W przypadku prac dyplomowych, tematy prac są zatwierdzane przez kierownika kierunku i dziekana wydziału. Student otrzymuje kartę ze szczegółowymi wymaganiami stawianymi pracy, która zawiera: temat pracy, zakres opracowania, literaturę, obowiązkowy termin oddania pracy do recenzji.

Wydział udostępnia posiadane pomoce geodezyjne studentom. Prowadzi stosowną ewidencję ich wykorzystania.

W toku oceny dotyczącej kształcenia na ocenianym kierunku studiów stwierdza się, iż została ona przygotowana zgodnie z obowiązującymi wówczas aktami prawnymi: **protokoły egzaminacyjne** zgodnie z § 10 ust. 1, pkt.1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 224, poz. 1634 z późn. zm.) zawierają: nazwę przedmiotu, którego dotyczy zaliczenie lub egzamin, imiona i nazwiska studentów, oceny, podpis osoby zaliczającej lub przeprowadzającej egzamin. Stosowana skala ocen jest zgodna § 36 Regulaminu Studiów; **Karty okresowych osiągnięć studentów** zawierające: imię i nazwisko studenta, numer albumu, imię i nazwisko oraz tytuł lub stopień naukowy lub tytuł zawodowy prowadzącego zajęcia, nazwy przedmiotów, formy zaliczenia, uzyskane oceny oraz liczbę punktów ECTS,

daty i podpisy osób egzaminujących i zaliczających poszczególne przedmioty (dokument nie jest wydrukiem danych elektronicznych) oraz podpis kierownika podstawowej jednostki organizacyjnej uczelni dokonującego wpisu na kolejny rok (semestr) studiów; **Dyplomy i suplementy**: z prawidłowo nadanymi numerami (stanowiącymi liczbę porządkową z Księgi dyplomów według § 11 ust. 3 w/w rozporządzenia), wydane zostały zgodnie z przepisami w ciągu trzydziestu dni od złożenia egzaminu dyplomowego; **Protokoły egzaminu dyplomowego tj. Protokoły Komisji Egzaminu Dyplomowego Inżynierskiego**- które są zgodne z § 11 ust. 2 w/w rozporządzenia. Zwraca się jednak szczególną uwagę na obowiązującą w przepisach prawa stosowną terminologię i doprecyzowanie nazwy w/w dokumentu.

Dokumentacja studentów po zakończonym kształceniu i poświadczonym odbiorze dokumentów jest przekazywana do archiwum znajdującego się w siedzibie Uczelni zgodnie z Zarządzeniem Kanclerza nr 35/2005 z dn. 30.12.2005 r. w sprawie wprowadzenia Instrukcji archiwalnej Kujawsko-Pomorskiej Szkoły Wyższej w Bydgoszczy i przechowywana zgodnie z okresem określonym w § 2 ust. 2 w/w rozporządzenia.

*4). Ocena procedur i mechanizmów umożliwiających badanie losów (kariery) absolwentów oraz dostosowanie efektów kształcenia do oczekiwań absolwentów ocenianego kierunku studiów i otoczenia społeczno-gospodarczego (w tym rynku pracy), a także stopnia zaangażowania (wpływu) przedstawicieli tych interesariuszy na kształtowanie struktury efektów kształcenia. Analiza efektywności działalności prowadzonej przez uczelnię/jednostkę w tym zakresie.*

Uczelnia wdraża mechanizm oceny i badania losów absolwentów oparty na bazie ankiet. Zespół Oceniający dokonał przeglądu wyników ankiet i nie ma zastrzeżeń. System wg deklaracji władz Wydziału Technicznego ma być usprawniany w przyszłości.

**Załącznik Błąd!** Nie można odnaleźć źródła odwołania. - **Ocena losowo wybranych prac etapowych oraz dyplomowych**

Wydział Techniczny prowadzi kształcenie na kierunku „geodezja i kartografia” od roku akademickiego 2007/2008. W związku z tym dopiero jeden rocznik zakończył kształcenie (55 osób). Spośród nich losowo wybrano 10% prac dyplomowych. Szczegóły weryfikacji poszczególnych teczek osobowych studenta obejmujące prace dyplomowe i zamieszczono w **załączniku Błąd!** Nie można odnaleźć źródła odwołania.. Wszystkie ocenione prace wg oceniających ekspertów spełniły kryteria stawiane pracom dyplomowym. Jedną z prac o tytule „Opracowanie mapy sytuacyjnej parku im. Kazimierza Wielkiego w Bydgoszczy” sprawdzono systemem antyplagiatowym dostępnym na [www.plagiat.pl](http://www.plagiat.pl). Uzyskany wynik porównawczy zgodności z innymi pracami wyniósł maksymalnie 3,2%. Oznacza to, iż praca jest pracą samodzielną, nie posiada znamion plagiatu.

*5). W przypadku, gdy przeprowadzana jest kolejna ocena jakości kształcenia na danym kierunku studiów należy ocenić dokonane zmiany, odnieść się do stopnia realizacji zaleceń, jeśli poprzednio były sformułowane, lub efektów działań naprawczych, a także ocenić proces rozwoju kierunku.*

Informację o dotychczasowych ocenach zawarto w załączniku nr **Błąd!** Nie można odnaleźć źródła odwołania.



## Ocena końcowa 2 kryterium ogólnego: w pełni

### Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1. Stwierdzono bardzo dobry stan przygotowania ocenianego kierunku do wymagań KRK. Sformułowano efekty kształcenia w sposób pozwalający na ich weryfikację. Jednakże poprawność przyjętych zależności wiedzy, umiejętności oraz kompetencji w funkcji macierzy efektów kształcenia będzie można ocenić po pewnym okresie funkcjonowania systemu.
2. Stwierdzono zgodność zakładanych celów oraz specyficznych i szczegółowych efektów kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia” z Krajowymi Ramami Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego.
3. Stwierdza się, iż wydział właściwie prowadzi prace w zakresie oceny i weryfikacji efektów kształcenia, obejmujących wszystkie kategorie efektów kształcenia (wiedza, umiejętności, kompetencje społeczne) wraz z określeniem procedur i metod, zwłaszcza w procesie dyplomowania.
4. Stwierdzono fakt rozpoczęcia wdrażania mechanizmu oceny i badania losów absolwentów.

### 3. Program studiów a możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia

*1).Ocena czy realizowany program studiów umożliwi osiągnięcie każdego z określonych celów oraz ogólnych i szczegółowych efektów kształcenia, a także uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta. W przypadku kształcenia nauczycieli oraz kierunków, dla których określone zostały standardy kształcenia – również ocena spełnienia wymagań odpowiednich standardów;*

- *ocena czasu trwania kształcenia, prawidłowości doboru treści kształcenia, form zajęć dydaktycznych i metod kształcenia w celu osiągnięcia efektów kształcenia określonych dla każdego przedmiotu/modułu , w tym modułu przedmiotów do wyboru, danego poziomu kwalifikacji. W przypadku wykorzystywania metod i technik kształcenia na odległość ocena czy kształcenie, którego celem jest zdobycie umiejętności praktycznych, odbywa się w warunkach rzeczywistych, z bezpośrednim udziałem nauczycieli akademickich i studentów; - ocena prawidłowości określenia nakładu pracy i czasu niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia – ogólnych, specyficznych i szczegółowych (dla kierunku, poziomu kwalifikacji i profilu, modułu przedmiotów i poszczególnych przedmiotów). Ocena zgodności przyjętej punktacji ECTS z przepisami ustalającymi podstawowe wymagania w tym zakresie, w przypadku kształcenia nauczycieli i kierunków, dla których ustalono standardy kształcenia – również zgodności z odpowiednimi standardami. Ocena sposobu wykorzystania możliwości stworzonych przez ten system w indywidualizowaniu procesu kształcenia, w tym poprzez wymianę międzyuczelnianą, międzynarodową;*

- *ocena prawidłowości: sekwencji przedmiotów i modułów określonej w planie i programie studiów poszczególnych poziomów kwalifikacji;*
- *ocena spójności programu i wymiaru praktyk studenckich, terminu ich realizacji oraz doboru miejsc, w których się odbywają, z celami i efektami kształcenia określonymi dla tych praktyk. Ocena systemu kontroli i zaliczania praktyk;*
- *ocena organizacji procesu kształcenia realizowanego w ramach poszczególnych form kształcenia przewidzianych dla danego kierunku, poziomu i profilu studiów w kontekście możliwości osiągnięcia zakładanych celów i efektów kształcenia. Prawidłowość organizacji kształcenia w ZOD, jeżeli taki ośrodek funkcjonuje w ramach jednostki. Ocena prawidłowości doboru form realizacji zajęć dydaktycznych z przedmiotów tworzących moduł praktyczny (zajęcia praktyczne, w tym w środowisku pracy) do założonych efektów kształcenia;*
- *możliwości indywidualizacji procesu kształcenia studentów wybitnie uzdolnionych, studentów niepełnosprawnych.*

Kształcenie na Wydziale Technicznym odbywa się wg zatwierdzonego planu studiów. Uwzględnia on w pełni czas trwania studiów, liczbę godzin oraz odpowiednie godziny zgodne ze standardami kształcenia dla tego kierunku. Są one prawidłowe zarówno dla studiów stacjonarnych, jak i niestacjonarnych. Zajęcia aktywne (ćwiczenia, laboratoria, zajęcia projektowe) stanowią ok 54% ogółu zajęć. Pozwalają więc one nabyć właściwe umiejętności inżynierskie. Z kolei przedmioty dodatkowe umożliwiają pogłębić wiedzę. Przedmioty dodatkowe jak: planowanie przestrzenne, gospodarka nieruchomościami, geodezyjne pomiary przemieszczeń, geodezja w procesie inwestycyjnym budowy należą do obszaru kierunku „geodezja i kartografia”. Praktyki programowe realizowane są poprzez ćwiczenia terenowe. W nich studenci pozyskują praktyczne umiejętności.

Zespół oceniający stwierdził prawidłową zasadę przypisania punktów ECTS z przepisami ustalającymi wymagania w tym zakresie. Informacja o nakładzie pracy określonymi punktami ECTS znajduje się w planie studiów oraz w poszczególnych kartach przedmiotów. Liczony nakład pracy-punkty ECTS jest właściwie rozłożony w poszczególnych semestrach. Ogólna liczba punktów jest zgodna z przepisami. Odnotowano jednakże brak informacji nt. punktacji ECTS w indeksach absolwentów. System pozwala dokonać indywidualizacji osiągnięć w procesie kształcenia, umożliwia dokonanie wymiany międzyuczelnianej lub międzynarodowej. Uczelnia i wydział posiada podpisanych na ten cel szereg umów z innymi jednostkami edukacyjnymi zagranicznymi.

Stosownie do zapisu w Statucie Uczelni Senat w dn. 27.09.2011 r. podjął Uchwałę nr 18/2011 w sprawie zatwierdzenia planów studiów na rok akademicki 2011/2012.

Od 01.10.2011 r. zgodnie z § 21 ust. 8 Statutu Senat określa wytyczne dla Rady Wydziału dotyczące planów studiów i programów kształcenia, które następnie uchwała Rada Wydziału w ramach kompetencji określonych w § 26 ust. 3 Statutu tj. „uchwalanie, po zasięgnięciu opinii samorządu studenckiego, planów studiów i programów nauczania” (Uchwała Rady Wydziału nr 2/2011 z dn. 01.12.2011 r. w sprawie zaopiniowania założonych efektów kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia”, Uchwała Senatu nr 5/2012 z dn.

10.01.2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” studia I stopnia).

Proces dostosowywania planów studiów i programów kształcenia do Krajowych Ram Kwalifikacji dla Szkolnictwa Wyższego oraz wzorcowych efektów kształcenia jest wdrażany, przewiduje się, że będzie on obowiązywał zgodnie z przepisami od roku akademickiego 2012/1013.

Sylwetka absolwenta kierunku „geodezja i kartografia” wynika wprost z przyjętego programu nauczania, który jest zgodny ze standardami dla ocenianego kierunku. Ocena osiągniętych efektów możliwa jest między innymi poprzez weryfikację macierzy kompetencji opracowanej dla kierunku. Wg opracowania w raporcie samooceny absolwent tego kierunku wykazuje znajomość współczesnych metod pomiaru stanu zagospodarowania i zmian na powierzchni Ziemi oraz numerycznego opracowywania i prezentacji wyników pomiarów prowadzonych metodami geodezyjnymi itd. Absolwent jest przygotowany do prowadzenia działalności inżynierskiej w zakresie geodezji, kartografii oraz systemów informacji o terenie, a także posługiwania się nowoczesnymi technikami pomiarów geodezyjnych i satelitarnych oraz ich przetwarzania wraz z wykorzystaniem zobrażeń fotogrametrycznych i teledetekcyjnych. Jest przygotowany do pracy w: przedsiębiorstwach geodezyjnych, małych firmach, administracji państwowej i samorządowej. Podczas dyskusji zespołu oceniającego z władzami wydziału i uczelni stwierdzono dobry stan wdrażania systemu KRK, w tym macierzy kompetencji. Stwierdzono także znaczną liczbę studentów pierwszego roku, którzy nie osiągają zakładanych efektów kształcenia i rezygnują lub są wykluczani z dalszego etapu nauki. Stanowią oni ok 50% liczby przyjętych na pierwszy rok studiów. Wydaje się, iż wskaźnik ten jest zbyt wysoki. Według deklaracji władz wydziału, sytuacja ta będzie monitorowana i zostaną wprowadzone mechanizmy zaradcze, które mogą dotyczyć zarówno etapu rekrutacji lub/i wsparcia studentów podczas nauki.

Tabela 1. Roczne zmiany liczebności studentów na kierunku studiów „geodezja i kartografia”  
(źródło: raport samooceny)

Rok akademicki	Studia stacjonarne			Studia niestacjonarne			Studia stacjonarne i niestacjonarne		
	Liczba studentów na 30.11.br*	Liczba studentów po sesji letniej 31.10.br**	Spadek liczby studentów w %	Liczba studentów na 30.11.br*	Liczba studentów po sesji letniej 31.10.br**	Spadek liczby studentów w %	Liczba studentów na 30.11.br*	Liczba studentów po sesji letniej 31.10.br**	Spadek liczby studentów w %
2007/08	24	17	-29,17%	121	59	-51,24%	145	76	-47,59%
2008/09	68	44	-35,29%	289	126	-56,40%	357	170	-52,38%
2009/10	95	78	-17,89%	329	186	-43,47%	424	264	-37,74%
2010/11	132	115	-12,88%	355	228	-35,77%	487	343	-29,57%

\* dane na podstawie sprawozdań S-10 przekazywanych do Głównego Urzędu Statystycznego

\*\* dane na podstawie sprawozdań przekazywanych przez dziekanat Wydziału Technicznego

2). Ocena czy zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą spójną całość.

Studia na kierunku „geodezja i kartografia” trwają 3,5 roku i kończą się uzyskaniem kompetencji inżynierskich. Przygotowują wyspecjalizowane kadry do wykonywania prac

geodezyjnych, głównie dla sektorów gospodarki związanych z budownictwem, infrastrukturą techniczną oraz administracji gminnej.

Oceniana jednostka przedstawiła w raporcie samooceny efekty prac nad przygotowaniem oceny efektów kształcenia dostosowujących kształcenie do Krajowych Ram Kwalifikacji, które zostały ocenione w pkt 2 niniejszego raportu. Natomiast przedstawiony do oceny plan studiów aktualnie obowiązujący na Wydziale został stworzony w oparciu o standardy kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia”. Studenci, którzy rozpoczęli studia nie powinni mieć zmienianego planu studiów. Dlatego też poniższa ocena programu studiów odniesiona będzie do aktualnie realizowanego planu studiów.

Plan studiów został przyjęty uchwałą Senatu Kujawsko – Pomorskiej Szkoły Wyższej spełnia wymagania standardu kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” wprowadzonego rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007 roku. Szczegółowe rozliczenie godzin w grupach przedmiotów objętych standardem i ich odpowiedników w planach studiów przedstawiono w Tabeli 2.

Tabela 2: Zestawienie godzin dydaktycznych w grupie treści podstawowych i kierunkowych w planach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w stosunku do standardu kształcenia.

	Standard MNiSW	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
<b>Grupa treści podstawowych</b>	<b>270</b>	<b>375</b>	<b>296</b>
Matematyka	120	120+30*)	112+16*)
Fizyka	90	90	90
Grafika Inżynierska	30	30+15**)	20+10**)
Informatyka	30	90	48
<b>Grupa treści kierunkowych</b>	<b>615</b>	<b>1440</b>	<b>819</b>

\*) – w ramach przedmiotu Statystyka Matematyczna

\*\*\*) – w ramach przedmiotu Geometria Wykreślna

Powyższe zestawienie godzinowe potwierdza spełnienie oczekiwań zawartych w standardzie kształcenia w odniesieniu do grup przedmiotów podstawowych i kierunkowych. Ponadto zestawienie punktów ECTS w siatce godzin planów studiów potwierdza spełnienie wymagań standardu kształcenia.

Standard kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia” wprowadza dodatkowe wymagania odnośnie umieszczania w planach studiów przedmiotów i treści programowych. Wymagania te zostały opisane w pkt. V Inne wymagania. Stopień ich spełnienia przedstawiono w Tabeli 3.

Tabela 3: Zestawienie godzin dydaktycznych innych wymagań standardu kształcenia w planach studiów stacjonarnych i niestacjonarnych

	Standard MNiSW	Studia stacjonarne	Studia niestacjonarne
Wychowanie Fizyczne	60	60	---
Języki obce	120	150	120
Technologia informacyjna	30	30	30
Treści humanistyczne	60	75	35+35*)
Ochrona własności intelektualnej, BiHP, ergonomia	ma być	30	16

\*) w ramach przedmiotów obieralnych

W ocenie zespołu wydział techniczny powinien przyjąć następujące zalecenia:

- rozważyć wprowadzenie zajęć z wychowania fizycznego na studiach niestacjonarnych. Wychowanie fizyczne na studiach niestacjonarnych można uzupełnić np. w formie jednostkowych zorganizowanych zajęć np. przy okazji organizowanego corocznie przez KPSW spływu kajakowego;
- zagwarantować odpowiednią obieralność przedmiotów tak, aby obowiązkowe treści humanistyczne miały wymaganą liczbę godzin.

W pkt. IV standardu kształcenia określono, że praktyka powinna trwać nie krócej niż 4 tygodnie. Plany studiów ocenianego kierunku zawierają praktyki studenckie pod nazwą „ćwiczenia terenowe”. Zespół Oceniający uznaje, że praktyki dla kierunku „geodezja i kartografia” mogą być realizowane w oparciu o kadre uczelnianą (wówczas mówi się o praktykach uczelnianych)—oraz w oparciu o firmy geodezyjne (wówczas mówi się o praktykach przemysłowych). Uczelnia jest na etapie rozszerzania liczby umów z firmami zewnętrznymi na realizację praktyk przemysłowych. Ocenia się, że dzięki temu liczba praktyk realizowanych indywidualnie przez studentów zdecydowanie zwiększy się. Czas praktyk uczelnianych wymienionych w planie studiów spełnia wymagania standardu kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia”. Zespół Oceniający wskazał jako błędną praktykę wpisywanie liczby godzin dydaktycznych w ramach ćwiczeń terenowych jako godziny do rozliczenia dla nauczyciela – a nie liczbę obciążenia dydaktycznego studenta. Sposób planowania i rozliczania pensum dydaktycznego nauczyciela akademickiego powinien być zawarty w stosownych decyzjach Rektora uczelni, a nie w planie studiów.

Zgodnie z wymaganiami standardu kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia” studentowi przyznane jest 15 punktów ECTS za przygotowanie pracy dyplomowej. Tematy prac dyplomowych są zatwierdzane, zgodnie z regulaminem studiów KPSW, który obowiązuje od 2009 roku, przez Dziekana wydziału na wniosek promotora po zaopiniowaniu przez kierownika zakładu (regulamin studiów § 52, pkt 6). Przedstawiono Zespołowi Oceniającemu wykaz tematów zatwierdzonych przez Dziekana.

Koncepcja kształcenia uwzględnia dużą liczbę godzin ćwiczeń, których celem jest umożliwienie studentowi zastosowanie wiedzy teoretycznej do zrealizowania zaplanowanych zadań praktycznych. Kształcenie praktyczne rozszerzone jest przez zdobywanie doświadczeń podczas programowych ćwiczeń terenowych. Plany studiów zachowują wymóg min. 50% udziału ćwiczeń, laboratoriów i innych zajęć praktycznych w planie studiów. Szczegółowy podział godzin przedstawia poniższa tabela.

Tabela 4: Procentowy udział wykładów i ćwiczeń w funkcji trybu studiów

Tryb studiów	Liczba godzin				
	Ogółem	Wykładów		Ćwiczeń	
		godz.	%	godz.	%
Studia stacjonarne	2520	960	38	1560	62
Studia niestacjonarne	1555	631	41	924	59

W trakcie 7 semestrów i 4-tygodniowych praktyk uczelnianych („ćwiczenia terenowe”) student zdobywa wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, które składają się na profil intelektualno-osobowościowy absolwenta kierunku „geodezja i kartografia”. Absolwent kierunku posiada podstawową wiedzę z zakresu matematyki, nauk

przyrodniczych i nauk technicznych oraz wiedzę specjalistyczną z obszaru geodezji i kartografii, zna język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy.

Absolwent kierunku „geodezja i kartografia” wykazuje znajomość współczesnych metod pomiaru stanu zagospodarowania i zmian na powierzchni Ziemi oraz numerycznego opracowywania i prezentacji wyników pomiarów prowadzonych metodami geodezyjnymi. Potrafi określać i ewidencjonować stan własności nieruchomości oraz pozyskiwać dane dla systemów informacji przestrzennej, gospodarki gruntami, projektowania rozwoju obszarów wiejskich, wykonywania map gospodarczych, zasadniczych, topograficznych i tematycznych oraz geodezyjnej realizacji i obsługi inwestycji. Posiada również umiejętności samokształcenia i korzystania z wiedzy w pracy i życiu codziennym, kierowania zespołami ludzkimi wykonującymi zadania zlecone, zakładania małych firm i zarządzania nimi oraz korzystania z prawa w zakresie niezbędnym do wykonywania zawodu i prowadzenia działalności gospodarczej. Absolwent jest przygotowany do prowadzenia działalności inżynierskiej w zakresie geodezji, kartografii oraz systemów informacji o terenie, a także posługiwania się nowoczesnymi technikami pomiarów geodezyjnych i satelitarnych oraz ich przetwarzania wraz z wykorzystaniem zobrazowań fotogrametrycznych i teledetekcyjnych. Jest przygotowany do pracy w przedsiębiorstwach geodezyjnych. Zakładane efekty kształcenia, treści programowe, formy i metody dydaktyczne tworzą spójną całość.

### **Ocena końcowa 3 kryterium ogólnego: w pełni**

#### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

1. Stwierdzono, iż realizacja planu (7 semestrów) studiów umożliwia osiągnięcie zakładanych efektów kształcenia. Stwierdzono także następujące fakty:
  - plany studiów przyjmowane są decyzjami ciał kolegialnych na każdy rok akademicki i rok studiów. Proponuje się przyjęcie jednego planu z podziałem na semestry i rodzaj studiów.
  - odnotowano brak informacji ECTS w indeksach absolwentów.
  - stwierdzono ubytki studentów pierwszego roku na poziomie 40-50%. Proponuje się dokonanie analizy w celu ograniczenia przyczyn takiej sytuacji.
2. Stwierdzono spójność metod procesu dydaktycznego z planami studiów i zakładanymi efektami kształcenia. Opracowano macierze kompetencji, które pozwalają na szczegółową i pełną ocenę osiągnięcia każdego z określonych celów oraz ogólnych i szczegółowych efektów kształcenia oferowanego programu studiów.

#### **4. Liczba i jakość kadry dydaktycznej a możliwość zrealizowania celów edukacyjnych programu studiów**

*1). Ocena czy struktura kwalifikacji osób prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów oraz ich liczba umożliwiają osiągnięcie zakładanych celów i efektów kształcenia.*

Kształcenie na kierunku „geodezja i kartografia” prowadzone jest przez grono nauczycieli akademickich liczące 60 osób (Tabela 5). W tabeli przedstawiono strukturę osób prowadzących zajęcia z podziałem na stopnie naukowe oraz dyscypliny, które reprezentują. W zestawieniu dominuje grupa doktorów oraz magistrów. Bardzo pozytywnym faktem jest reprezentowanie obszaru nauk technicznych przez ponad 50% kadry, w tym przez wszystkie osoby posiadające tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego.

Tabela 5. Rozkład liczby prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów w przekroju wydzielonych grup pracowników\*)

Stopień/ tytuł	Obszar nauk technicznych		Obszar nauk rolniczych	Obszar nauk przyrodniczych	Obszar nauk humanistycznych	Obszar nauk ścisłych	Obszar nauk społecznych	Razem
	Geodezja i kartografia	pozostałe						
profesor	3	1						4
dr hab.		1						1
dr	12	3	1	1	3	3	3	26
Mgr	6	5	18					29
razem	21	10						60

**Załącznik nr 5 Nauczyciele akademicy realizujący zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku studiów, w tym stanowiący minimum kadrowe. Cz. I. minimum kadrowe. Cz. II. pozostali nauczyciele akademicy .**

2). Ocena spełnienia przez nauczycieli akademickich wymienionych w minimum kadrowym warunków określonych w przepisach prawa (w tym posiadanie odpowiednich kwalifikacji naukowych i dorobku w danym obszarze wiedzy lub doświadczenia zawodowego, pensum dydaktyczne, wymiar czasu pracy, a w przypadku studiów **na poziomie magisterskim/drugiego stopnia**-podstawowe miejsce pracy, nie przekroczenie limitu minimum kadrowych, złożenie oświadczenia dotyczącego zaliczenia do minimum kadrowego).

Minimum kadrowe składa się z 12 osób, w tym 3 samodzielnych nauczycieli akademickich oraz 9 nauczycieli posiadających stopień naukowy doktora. Wszyscy samodzielni nauczyciele są w wieku emerytalnym. Brak jest zastrzeżeń do ich kompetencji (dorobku naukowego) do wliczenia ich do minimum kadrowego oraz prowadzenia zajęć. Pozostali nauczyciele akademicy w liczbie 48 osób posiadają zakres kompetencji odpowiedni do prowadzenia wybranych zajęć na kierunku „geodezja i kartografia”. Dwie osoby spośród nich są samodzielnymi nauczycielami akademickimi, 17 posiada stopień doktora, 9 osób specjalizuje się w geodezji i kartografii.

W całej strukturze zatrudnienia na Wydziale Technicznym grupę 43% stanowią nauczyciele akademicy ze stopniem doktora. Trzydziestu jeden prowadzących specjalizuje się w obszarze nauk technicznych. Dominującą formą zatrudnienia jest umowa zlecenie i umowa o dzieło (30 osób). Stwierdza się, że obsada zajęć jest zgodna z obszarami nauki i dyscypliną naukową „geodezja i kartografia” reprezentowaną przez nauczycieli akademickich i efektami kształcenia dla poszczególnych przedmiotów nauczania.

W wyniku przeprowadzonej analizy dokumentacji stwierdza się, iż osoby wskazane do minimum kadrowego spełniają warunki określone w przepisach prawa dotyczące minimum kadrowego dla kierunku „geodezja i kartografia” w zakresie studiów I stopnia

Reprezentowane przez osoby wchodzące w skład minimum kadrowego dziedziny/dyscypliny zostały określone na podstawie dokumentów potwierdzających ich wykształcenie (akt nadania tytułu naukowego profesora, stopnia naukowego doktora habilitowanego, stopnia naukowego doktora).

Zgodnie z § 20 ust. 1 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 5 października 2011 r. w sprawie warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 243 poz. 1445) minimum kadrowe dla ocenianego kierunku studiów zostało określone zgodnie z dotychczasowymi przepisami tj.:

- § 5 ust. 5 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 144 poz. 1048 z późn. zm.),
- § 8 ust. 1 do minimum kadrowego wliczono nauczycieli akademickich zatrudnionych w Uczelni na podstawie mianowania lub umowy o pracę, w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku roku akademickiego,
- § 8 ust. 3 prowadzą osobiście na kierunku „geodezja i kartografia” co najmniej 60 godzin zajęć dydaktycznych w przypadku nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego oraz co najmniej 90 godzin w przypadku nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora,
- wskazane do minimum kadrowego osoby przed rozpoczęciem roku akademickiego 2011/2012 złożyły oświadczenia o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego kierunku „geodezja i kartografia” na poziomie studiów I stopnia. Stosowana forma oświadczeń w Uczelni pozwala stwierdzić spełnienie wymogu określonego w art. 112a ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.).

*Ocena czy w minimum kadrowym są reprezentanci każdego obszaru wiedzy, odpowiadającego obszarowi kształcenia, do którego przyporządkowano oceniany kierunek studiów oraz czy obejmuje ono reprezentantów dyscyplin naukowych lub artystycznych, do których odnoszą się efekty kształcenia.*

***Jednoznaczna ocena spełnienia wymagań dotyczących minimum kadrowego dla ocenianego kierunku, poziomu i profilu studiów.***



Minimum kadrowe na ocenianym kierunku studiów I stopnia stanowią osoby zatrudnione na podstawie umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, jak następuje:

- 3 osoby z tytułem naukowym profesora zatrudnione na stanowisku profesora zwyczajnego, dla których uczelnia stanowi dodatkowe miejsce pracy. Osoby te posiadają dorobek naukowy z zakresu nauk technicznych, z dziedziny „geodezja i kartografia”,
- 1 osoba z stopniem naukowym doktora zatrudniona na stanowisku docenta, dla której uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy. Osoba ta posiadają dorobek naukowy z zakresu nauk technicznych z dziedziny „geodezja i kartografia”,
- 1 osoba z stopniem naukowym doktora zatrudniona na stanowisku docenta, dla którego uczelnia stanowi dodatkowe miejsce pracy. Osoba ta posiadają dorobek naukowy z zakresu nauk technicznych z dziedziny „geodezja i kartografia”,
- 2 osoby z stopniem naukowym doktora zatrudnione na stanowisku adiunkta, dla których uczelnia stanowi podstawowe miejsce pracy. Osoby te posiadają dorobek naukowy z zakresu nauk technicznych, z dziedziny „geodezja i kartografia”,
- 3 osoby z stopniem naukowym doktora zatrudnione na stanowisku adiunkta, dla których uczelnia stanowi dodatkowe miejsce pracy. Osoby te posiadają dorobek naukowy z zakresu nauk technicznych, z dziedziny „geodezja i kartografia”,
- 2 osoby z stopniem naukowym doktora zatrudnione na stanowisku starszego wykładowcy, dla których uczelnia stanowi dodatkowe miejsce pracy. Osoby te posiadają dorobek naukowy z zakresu nauk technicznych, z dziedziny „geodezja i kartografia”.

**Stwierdza się, że uczelnia spełnia wymagania dotyczące minimum kadrowego dla kierunku „geodezja i kartografia” w zakresie studiów I stopnia.**

*Ocena stabilności minimum kadrowego (częstotliwości zmian jego składu).*

*Ocena spełnienia wymagań dotyczących relacji między liczbą nauczycieli akademickich stanowiącymi minimum kadrowe a liczbą studentów ocenianego kierunku studiów.*

W okresie ocenianym, w skład minimum kadrowego wchodziła osoba zatrudniona do 30.09.2011 r. na stanowisku profesora zwyczajnego, dla którego uczelnia stanowiła dodatkowe miejsce pracy. Poza tym przypadkiem, skład osób stanowiących minimum kadrowe jest stabilny. Umowy o pracę zawierane są w terminach gwarantujących ciągłość zatrudnienia.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów kierunku spełnia wymagania określone w § 11 pkt. 9 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 144 poz. 1048 z późn. zm.). Wynosi 1: 41,17 przy wymaganym 1:80.

*Ocena prawidłowości obsady zajęć dydaktycznych z poszczególnych przedmiotów: ocena zgodności obszarów nauki, dziedzin i dyscyplin naukowych reprezentowanych przez poszczególnych nauczycieli akademickich (w przypadku profilu praktycznego - ich doświadczenia zawodowego), ze szczegółowymi efektami kształcenia dla poszczególnych*

*przedmiotów/modułów. W przypadku prowadzenia kształcenia na odległość: ocena przygotowania nauczycieli akademickich do realizacji zajęć dydaktycznych w tej formie. Ogólna ocena hospitowanych zajęć dydaktycznych.*

Stwierdza się, że obsada zajęć związanych z określonymi obszarami nauki i dyscyplinami naukowymi jest zgodna z dorobkiem naukowym osób je prowadzących.

### **Załącznik nr 6 Informacja o hospitowanych zajęciach i ich ocena.**

Zespół oceniający dokonał hospitacji 4 zajęć. Prowadzone zajęcia odbywały się zgodnie z planem studiów. Hospitacji poddano wykład oraz 3 ćwiczenia. Hospitowane zajęcia prowadziło trzech adiunktów i jeden magister na I, II i III roku studiów. Stwierdzono zgodność tematyki prowadzonych zajęć z planem studiów, punktualność rozpoczęcia i zakończenia zajęć, stosowanie właściwych pomocy dydaktycznych. Przygotowanie merytoryczne prowadzących do zajęć było właściwe.

*3). Ocena prowadzonej polityki kadrowej i jej spójności z założeniami rozwoju ocenianego kierunku studiów:*

*- procedur i kryteriów doboru oraz weryfikacji kadry dydaktycznej ocenianego kierunku studiów, ich przejrzystości i upowszechnienia;*

*- systemu wspierania rozwoju kadry naukowo-dydaktycznej, w tym poprzez zapewnienie warunków do rozwoju naukowego i umiejętności dydaktycznych (urlopy naukowe, stypendia, staże, wymianę z uczelniami i jednostkami naukowo-badawczymi w kraju i za granicą), oraz ocena jego efektywności.*

*Opinie prezentowane przez nauczycieli akademickich podczas spotkania z zespołem oceniającym, perspektywy rozwoju kierunku i ograniczenia.*

Skład kadry stanowiącej minimum kadrowe jest obecnie stabilny. Umowy o pracę zawierane są przez uczelnię w terminach gwarantujących ciągłość zatrudnienia. Spośród 12 osób wykazanych w minimum kadrowym 3 osoby są zatrudnione w uczelni jako podstawowym miejscu pracy. Zatrudnienie pozostałych jest dodatkowym miejscem pracy. Stan jest formalnie prawidłowy, jednakże uczelnia powinna dążyć do posiadania wykwalifikowanej kadry zatrudnionej w niej jako podstawowym miejscu pracy. Uczelnia powinna dążyć także do zaangażowania osób, które nie osiągnęły wieku emerytalnego, co będzie gwarancją formalnego spełnienia uprawnień do prowadzenia kierunku w długim okresie czasu. Zespół oceniający w dyskusji z władzami uczelni pozyskał deklarację o woli takich działań. Nauczyciele akademicy spoza minimum kadrowego zatrudnieni są na umowę o pracę (w liczbie 11) oraz umowę zlecenie (w liczbie 37).

Najlepszym rozwiązaniem jest promocja i rozwój własnej kadry. Zespół oceniający spotkał się z pracownikami naukowymi Wydziału Technicznego. Podczas dyskusji nauczyciele deklarowali, iż uczelnia wspiera ich w rozwoju, czego dowodem jest finansowanie ich udziału w konferencjach i wyjazdach naukowych. Uczelnia ma podpisane umowy z innymi jednostkami, w tym zagranicznymi. W ramach tych umów wybrani pracownicy odbyli kilkudniowe pobyty zagraniczne. Pracownicy deklarowali, iż rozwój kierunku jest raczej pewny. Ograniczeniem wg nich jest niski poziom wiedzy i umiejętności obecnego pokolenia kandydatów i studentów oraz ich ogólna niechęć do poszukiwania/zgłębiania wiedzy.

## Ocena końcowa 4 kryterium ogólnego: w pełni

### Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych

1. Stwierdza się, że uczelnia spełnia wymagania dotyczące minimum kadrowego dla kierunku „geodezja i kartografia” w zakresie studiów I stopnia.
2. Minimum kadrowe na kierunku „geodezja i kartografia” spełnia wymagania rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie warunków jakie muszą spełniać jednostki organizacyjne uczelni, aby prowadzić studia na określonym kierunku i poziomie kształcenia (Dz. U. Nr 144 poz. 1048 z późn. zm.) w tym:
  - a) w każdym przypadku zachowany jest/był wymóg określony w § 8 pkt. 3 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 tj. osobistego prowadzenia zajęć w każdym roku akademickim od początku prowadzenia kierunku. Dotyczy to również przypadku zmian w składzie osobowym w minimum kadrowym, które miały miejsce,
  - b) zachowany jest wymóg określony w § 11 pkt. 9 wyżej wymienionego przepisu dotyczący stosunku liczby nauczycieli stanowiących minimum kadrowe do liczby studentów danego kierunku
3. Polityka kadrowa uczelni jest zgodna z założeniami prowadzenia i rozwoju kierunku „geodezja i kartografia”

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

- ocena stopnia dostosowania bazy dydaktycznej służącej realizacji procesu kształcenia na ocenianym kierunku studiów do możliwości osiągnięcia deklarowanych efektów kształcenia, w szczególności zapewniania dostępu do infrastruktury niezbędnej z uwagi na specyfikę kierunku (sale wykładowe, pracownie i laboratoria specjalistyczne oraz ich wyposażenie, dostęp do komputerów, Internetu, specjalistycznego oprogramowania, specjalistycznych baz danych, niezbędnego księgozbioru, w tym udostępnionego przez inne biblioteki, także wirtualnie). W przypadku stwierdzenia braków w tym zakresie należy wskazać w jaki sposób braki te mają wpływ na jakość kształcenia oraz jakie efekty kształcenia nie zostaną osiągnięte;

- ocena poprawności doboru instytucji, w których prowadzone są zajęcia praktyczne lub praktyki zawodowe do celów kształcenia i założonych efektów kształcenia;

- ocena spójności planowanego rozwoju ocenianego kierunku z rozwojem infrastruktury, w której prowadzone jest kształcenie na tym kierunku. Ocena polityki finansowej uczelni i jednostki w tym zakresie (planowane nakłady na utrzymanie i doskonalenia infrastruktury);

- ocena przystosowania infrastruktury dydaktycznej do potrzeb studentów niepełnosprawnych;

- w przypadku kolejnej oceny jakości kształcenia na danym kierunku studiów należy ocenić dokonane zmiany, odnieść się do stopnia realizacji zaleceń sformułowanych poprzednio,

*efektów działań naprawczych, a także ocenić wpływ zmian infrastruktury na możliwość osiągnięcia założonych efektów kształcenia i jego jakość.*

Studenci Kujawsko – Pomorskiej Szkoły Wyższej są kształceni w trzech miejscach na terenie Bydgoszczy. Budynki, w których uczą się studenci są znajdują się przy:

- ul. Piotrowskiego 12 – 14;
- ul. Toruńskiej 55-57;
- ul. Bełzy 2.

W budynku przy ul. Piotrowskiego, gdzie mieści się Rektorat oraz Administracja ogólnouczelniana jest usytuowana Biblioteka Główna, Biuro Karier i Studium Praktyk.

Biblioteka główna obsługuje studentów wszystkich kierunków studiów. Ma również podpisane umowy z innymi bibliotekami uczelnianymi na wzajemne korzystanie ze zbiorów. W swojej ofercie posiada również publikacje niezbędne do realizacji procesu dydaktycznego na kierunku „geodezja i kartografia”. Wykaz dostępnej literatury dla tego kierunku obejmuje 155 pozycji (załącznik nr **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**), których treści mieszczą się w programie nauczania na studiach I stopnia. Wśród tytułów znajduje się większość tytułów, które ukazały się na rynku polskim w ostatnich latach w obszarze geodezji i szacowania nieruchomości. Według Zespołu Oceniającego poważnym mankamentem jest mała liczba dostępnych egzemplarzy poszczególnych tytułów, przeważnie jest to 1-5 egz. (załącznik nr **Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania.**).

Zespół Oceniający zdaje sobie sprawę z wysokich kosztów zakupu podręczników, jednakże właściwym wydaje się byłoby określenie przez nauczycieli, które z tytułów należy zaliczyć do literatury podstawowej, a które do pomocniczej. Wówczas można byłoby ukierunkować politykę zakupów bibliotecznych w ten sposób, aby pozycje stanowiące literaturę podstawową były kupowane w takich ilościach, które zabezpieczyłyby bieżące potrzeby studentów. Podsumowując biblioteka posiada wystarczającą ilość tytułów z zakresu ocenianego kierunku, jednakże liczba egzemplarzy powinna być zwiększona.

Budynek przy ul. Piotrowskiego dysponuje czterema aulami o pojemności od 61 do 399 miejsc, 15 salami ćwiczeniowymi o pojemności od 21 – 46 miejsc oraz dwiema pracowniami po 25 miejsc każda.

Budynki usytuowane przy ulicy Toruńskiej 55-57 wchodzi w skład najmłodszego kampusu uczelnianego, który na przełomie roku 2011 i 2012 został oddany do użytku i część jego pomieszczeń jest jeszcze w fazie wykańczania.

Kampus przy ulicy Toruńskiej jest siedzibą Dziekana oraz Dziekanatu Wydziału Nauk Technicznych. Jest również głównym budynkiem gdzie są prowadzone zajęcia na kierunku „geodezja i kartografia”. Zaplecze dydaktyczne budynków to 8 auli, 26 Sali do ćwiczeń, 6 pracowni, sala gimnastyczna. Szczegółowy wykaz liczby miejsc we wszystkich salach dydaktycznych znajduje się w raporcie samooceny jednostki.

Zaprezentowana baza dydaktyczna w budynkach przy ul. Toruńskiej jest w pełni nowoczesną i skomputeryzowaną. Uczelnia posiada własne radio i telewizję internetową, które są wykorzystywane w procesie kształcenia na odległość. Są organizowane wewnątrzuczelniane i międzynarodowe transmisje wykładów realizowanych w KPSW. Sale ćwiczeniowe i pracownie wyposażone są w duże ilości komputerów pracujących w ramach wewnątrzuczelnianej sieci komputerowej opartej o własną serwerownię. Pracownie posiadają również inne wyposażenie odpowiadające potrzebom obszarów kształcenia dla których zostały stworzone.

Wydział posiada magazyn sprzętu geodezyjnego niezbędnego do realizacji przedmiotów podstawowych i kierunkowych . Ponadto sprzęt geodezyjny jest wykorzystywany do praktyk

uczelnianych. Wydział Nauk Technicznych jest w posiadaniu szerokiej gamy instrumentów geodezyjnych. Szczegółowy wykaz sprzętu przedstawia poniższa tabela.

Tabela 6. Wykaz sprzętu dostępnego w KPSW do realizacji zajęć na kierunku „geodezja i kartografia”

Lp.	WYPOSAŻENIE	szt.
3	Statyw aluminiowy mały	10
4	Statyw aluminiowy duży	6
5	Statyw drewniany	30
6	Taśma metalowa 20m	20
7	Taśma metalowa 30m	8
9	Szkicownik drewniany	20
10	Spodarka	6
11	Adapter	6
12	Tarcza celownicza	8
13	Lustro pryzmat barwiony	8
14	Taśma parczana w kapslu	20
15	Węgielnica	4
16	Libella	20
17	NIWELATOR KODOWY +STATYW+2ŁATY (komplet)	1
18	Tachimetr	6
19	Niwelator	10
20	Theodolit	6
21	Niwelator0,07	3
22	Stereoskop	2
23	Niwelator (met skrzynki)	4
24	Przyrząd do spodarek	3
25	Theodolit 010B	6
26	Theodolit 020B	10
27	Tarcza celownicza	2
28	Lustro	4
29	Szpilki (komplet)	11
30	Taśma metalowa 20m	3
31	Stojaki pod statyw	6
32	Żabki	12
33	Wentylator	1
34	Łata precyzyjna	4
35	Tyczka skręcana	39
36	Łata	20
37	Tyczka do tachimetru	12

39	Zestaw satelitarny RTK GPS (stacja bazowa+rover)	1
40	Telefon NOKIA	1
41	Telefon NOKIA	1
42	TDI LEIKA	1
43	TDI LEIKA	1
44	Ciśnieniomierz	1
48	Ładowarka do baterii	2

Mimo tak dużego zróżnicowania sprzętu geodezyjnego Zespół Oceniający uważa, że więcej powinno być instrumentów klasy Total Station oraz zestawów RTK-GPS. Aktualnie uczelnia posiada 6 tachimetrów i 1 zestaw klasy RTK GPS. Pozwala to jednak na realizację ćwiczeń tylko w formie pokazu.

Kujawsko – Pomorska Szkoła Wyższa w budynku przy ul. Bełzy 2 posiada 3 aule, 10 sal ćwiczeniowych oraz 1 pracownię. Oceniany kierunek „geodezja i kartografia” nie ma zajęć w tych salach, dlatego zespół oceniający nie wizytował budynku przy ul. Bełzy.

W nowym budynku Wydziału zaplecze dydaktyczne, a mianowicie sale laboratoryjne, ćwiczeniowe, wykładowe są w ocenie studentów dobrze przystosowane do prowadzenia w nich zajęć. Laboratoria posiadają odpowiedni sprzęt, a sale wykładowe są wyposażone w urządzenia audio-wideo.

We wszystkich budynkach Uczelni, można skorzystać z bezprzewodowego internetu, co więcej, osoby nie posiadające komputerów przenośnych mogą skorzystać z ogólnodostępnych stanowisk komputerowych, znajdujących się na korytarzach budynku.

Uczelnia/wydział dysponuje także własnym studium telewizyjnym. Umożliwia ono realizację transmisji poprzez internet wybranych wykładów.

Zaplecze socjalne w budynku Wydziału Technicznego w postaci: automatów z artykułami spożywczymi nie odpowiada w pełni wymaganiom studentów. Jako problem wskazują brak stołówki/barku. Jedyne takie miejsce, pełniące również funkcję klubu studenckiego i miejsca spotkań znajduje się w oddalonym od Wydziału Technicznego budynku Uczelni. Z informacji uzyskanych od Samorządu Studenckiego oraz zapewnień władz Wydziału, można wnioskować, że prośby studentów, w najbliższej przyszłości zostaną spełnione. W planach budynku Wydziału Technicznego, przewiduje się miejsce na stołówkę dla studentów.

KPSW nie prowadzi własnych domów studenckich. Uczelnia korzysta z infrastruktury innych uczelni bydgoskich. Warunki mieszkalne w ww. domach oraz wysokość opłat jest dobrze oceniana przez studentów.

Budynek Wydziału Technicznego, jest w pełni dostosowany do potrzeb osób z niepełnosprawnościami, zwłaszcza dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich: podjazdy, poręcze, windy oraz toalety są odpowiednio zaadaptowane. Na Wydziale znajdują się też specjalnie wydzielone pomieszczenia ułatwiające poruszanie się osobom z niepełnosprawnościami.

Praktyki są dobrze oceniane przez studentów. Studenci chwalą zajęcia terenowe, pełniące rolę praktyk zawodowych. Odbywają je po pierwszym roku w okresie letnim. Czas trwania ww. praktyk to łącznie 6 tygodni dla studentów studiów stacjonarnych oraz 4 tygodnie dla studentów studiujących niestacjonarnie. Studenci posiadają również opiekuna praktyk.

**Ocena końcowa 5 kryterium ogólnego: znacząco**

## **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

Uczelnia i Wydział Techniczny dysponuje odpowiednią bazą dydaktyczną na kierunku „geodezja i kartografia”. Wydaje się jednakże konieczne uzupełnienie zbiorów biblioteki i czytelnia o większą liczbę właściwych tematycznie pozycji literaturowych oraz rozbudowa zasobów wirtualnej biblioteki. Celowe jest także doposażenie wydziału w większą liczbę sprzętu geodezyjnego - zwłaszcza odbiorników GNSS. Budynki uczelni dostosowane są do potrzeb osób niepełnosprawnych.

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

*1). Ocena wpływu prowadzonych w jednostce badań naukowych na realizowany proces dydaktyczny, w tym na kształtowanie programu kształcenia i indywidualizację nauczania, oraz ocena udziału studentów w badaniach naukowych i w prezentacji /publikacji ich wyników;*

Zespół oceniający stwierdził fakt prowadzenia przez kadrę naukową badań naukowych i uczestnictwo w naukowych konferencjach krajowych i zagranicznych reprezentujących dyscyplinę naukową „geodezja i kartografia”. Według otrzymanych informacji, wyjazdy na konferencje są często sponsorowane przez władze uczelni. Może to stanowić przyczynek do rozwoju kadry i dalszego rozszerzania oferty kształcenia w uczelni.

Wydział Techniczny funkcjonuje od kilku lat, stąd nie posiada znacznego, własnego dorobku naukowego.

Uczelnia umożliwia studentom udział w konferencjach m. in. organizowanej po raz trzeci przez KPSW Międzynarodowej Konferencji "Jeden świat - wiele kultur", podczas której planowany jest panel z aktywnym udziałem studentów Uczelni.

Studenci Wydziału Technicznego mają możliwość uczestniczenia w konferencjach międzynarodowych organizowanych przez uczelnie i współpracujące z nimi instytucje. Niestety, jak wskazują, większość inicjatyw tego typu jest kierowana do studentów przedmiotów humanistycznych.

Uczelnia prowadzi działalność wydawniczą od roku 2004. Wydawnictwo jest osobną jednostką Uczelni, w której publikowane są wydawnictwa ciągłe (tj. Roczniki Ekonomiczne), prace naukowe oraz informacje naukowe i dydaktyczne.

Brak jest wyrazistego wpływu badań naukowych na realizowany proces dydaktyczny.

**Zestawienie – udział pracowników KPSW w Bydgoszczy w Konferencjach Naukowo-Technicznych w latach 2009-2011 (udział aktywny – zgłoszony referat) zawarto w załączniku nr Błąd! Nie można odnaleźć źródła odwołania..**

2). *Ocena wpływu współpracy naukowej i badawczej z innymi uczelniami lub instytucjami z otoczenia gospodarczego i społecznego na proces dydaktyczny (dostęp studentów do nowoczesnego, unikatowego sprzętu i aparatury, nowych technologii, finansowanie zakupu specjalistycznego wyposażenia pracowni i laboratoriów jednostki itp.)*

Uczelnia posiada podpisane umowy dwustronne z uczelniami zagranicznymi (Ukraina, Turcja). Jedna inicjatywa badawcza ma na celu opracowanie zintegrowanych metod i prognozowania zarządzania jakością w instytucjach szkolnictwa wyższego. W pozostałych przypadkach współpraca z jednostkami zagranicznymi ogranicza się głównie do płaszczyzny dydaktycznej.

Wydział podejmuje starania na pozyskanie środków unijnych. Środki te w zamierzeniach mają być przeznaczone na unowocześnienie bazy dydaktycznej.

Wydział posiada podpisaną umowę na organizację bezpłatnego kursu CAD dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych w wymiarze 100 godzin.

*- w przypadku, gdy przeprowadzana jest kolejna ocena jakości kształcenia na danym kierunku studiów należy ocenić ewentualną zmianę stopnia oddziaływania prowadzonych badań naukowych na proces rozwoju kierunku.*

**Ocena końcowa 6 kryterium ogólnego: nie dotyczy**

## **7. Wsparcie studentów w procesie uczenia się zapewniane przez Uczelnię**

*1). Ocena czy zasady rekrutacji umożliwiają dobór kandydatów posiadających wiedzę i umiejętności niezbędne do uzyskania w procesie kształcenia zakładanych efektów kształcenia. Ocena czy nie zawierają regulacji dyskryminujących określoną grupę kandydatów. Ocena zasad ustalania wielkości rekrutacji-uwzględnienie związku liczby rekrutowanych studentów z potencjałem dydaktycznym jednostki i jakością kształcenia.*

*Ocena prawidłowości określenia nakładu pracy i czasu niezbędnego do osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia – ogólnych, specyficznych i szczegółowych (dla kierunku, poziomu kwalifikacji i profilu, modułu kształcenia).*

Rekrutacja na Wydział Techniczny KPSW odbywa się w ramach określonych limitów i wg uchwały Senatu nr 5/2010. Nad przebiegiem rekrutacji czuwa wydziałowa Komisja Rekrutacyjna powoływana przez Rektora. Zespół wizytujący nie odnotował regulacji dyskryminujących rekrutacji kandydatów.

Chociaż zasady rekrutacji nie budzą zastrzeżeń to jednak fakt znacznego ubytku studentów pierwszego roku, którzy nie osiągają zakładanych efektów kształcenia (choć



powody odejść studentów ze studiów są bardziej złożone) powinny skłonić władze wydziału do analizy zasad rekrutacji studentów.

Uczelnia posiada wystarczający potencjał dydaktyczny (infrastruktura, nauczyciele akademicy) do przyjmowania określonej limitami liczby studentów.

Nakład pracy studentów niezbędny do osiągnięcia oczekiwanych wyników wskazany jest w poszczególnych modułach. Ujęte są w nich godziny kontaktowe z nauczycielem, przygotowanie prac, przygotowanie się do ćwiczeń, egzaminy, zaliczenia. Sposób formułowania i określenie nakładu nie budzi zastrzeżeń.

*2). Ocena czy system oceny osiągnięć studentów jest zorientowany na proces uczenia się, zapewnia przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen, a wymagania w nim określone są wystandaryzowane.*

Warunki zaliczenia semestrów: egzaminów, zaliczeń itd. wyraźnie określa Regulamin Studiów KPSW.

Zdaniem studentów system oceny jest zorientowany na proces uczenia się, jest przejrzysty oraz obiektywnie formułowany. Prowadzący stawiają jasne kryteria i sprawiedliwie oceniają prace. Dodatkowo studenci są aktywni, mogą wykazać się wiedzą ponadprogramową na zajęciach i uzyskać dodatkowe oceny. Zaliczenia przeprowadzane są w różnej formie: egzaminów, testów, zaliczeń, ćwiczeń praktycznych itd., przez co sprawdzana jest zarówno wiedza, umiejętności jak i kompetencje studentów.

Studenci wiedzą o możliwości skorzystania z egzaminu poprawkowego i egzaminu komisyjnego. Znają zasady postępowania określone w Regulaminie Studiów.

### **System opieki naukowej i dydaktycznej**

Wdrożony na wizytowanym kierunku system opieki naukowej i dydaktycznej został oceniony pozytywnie.

Zapisy w Regulaminie Studiów stwarzają możliwość indywidualizacji studiów, studenci wskazują znajomość takiej możliwości, jednak z niej nie korzystają, gdyż nie mają takiej potrzeby. Szczegółowy opis przyznawania indywidualnego toku studiowania opisany jest w ww. regulaminie.

Naukę języków obcych studenci oceniają bardzo dobrze, bowiem lektorat obejmuje także naukę języka specjalistycznego niezbędnego dla ich kierunku.

Godziny otwarcia dziekanatu, dostępność władz wydziału oraz nauczycieli akademickich, studenci określają jako zgodne z ich oczekiwaniami. Godziny konsultacji i dyżurów są zdaniem studentów przestrzegane, a kontakt z prowadzącymi uznają za w pełni wystarczający.

Obecni na spotkaniu studenci nie wybierali jeszcze promotorów prac dyplomowych jednak z informacji uzyskanych od starszych roczników, dowiedzieli się o sposobie wyboru tematów. Według uzyskanych informacji studenci studiów niestacjonarnych dostają listę tematów dyplomowych przed studentami studiów stacjonarnych. Tematy prac nie mogą się powtarzać, przez co studenci stacjonarni obawiają się, iż podobnie jak w poprzednich latach będą mieli znacznie mniejszą liczbę tematów, wybranych już przez osoby studiujące niestacjonarnie.

3). *Ocena możliwości mobilności studentów stworzonych poprzez strukturę i organizację programu ocenianego kierunku. Ocena działań wspierających mobilność studentów, w tym związanych z popularyzacją wiedzy na temat systemu ECTS, i ułatwiania studentom wykorzystania możliwości stwarzanych przez ten system zarówno w kraju jak i za granicą.*

Dział Współpracy z Zagranicą deklaruje możliwość wyjazdu studentów na międzynarodowe praktyki, w ramach programu Erasmus, Leonadro da Vinci itp. Mimo, że informacje na temat wymian znajdują się na stronie internetowej oraz w gablotkach Wydziału, studenci kierunku „geodezja i kartografia” nie biorą udziału w tego typu wyjazdach, twierdząc, iż nie otrzymują na ten temat żadnej informacji i nie wiedzą o takiej możliwości.

Kolejnym powodem nie uczestniczenia w wymianach przez studentów kierunku „geodezja i kartografia” jest: brak oferty adekwatnej do ich kierunku, obawa przed powtarzaniem roku po powrocie, nieznajomość języka specjalistycznego wymaganego w danym kraju oraz bariery językowe.

Studenci studiów niestacjonarnych najczęściej pracują co praktycznie uniemożliwia im korzystanie z oferty wymian.

Uczelnia nie prowadzi współpracy z uczelniami w ramach studenckiej wymiany krajowej. Zapis w regulaminie studiów: § 20 ust. 1 Student po zaliczeniu pierwszego roku studiów, może za zgodą dziekana – przez okres semestru lub roku akademickiego studiować swoje przedmioty na swoim kierunku lub kierunku pokrewnym w innej szkole wyższej w ramach programów wymiany studenckiej – stwarza co prawda studentowi możliwość wyjazdu na wymiany, brak jednak ze strony Uczelni wyraźnej promocji takich inicjatyw.

Wizytowana uczelnia przedstawia szeroki wachlarz możliwości udziału w konferencjach oraz realizowanych projektach, rzadko jednak są one skierowane do studentów kierunku „geodezja i kartografia”.

Kujawsko Pomorska Szkoła Wyższa wspiera studentów poprzez Internetowy System Obsługi Studenta. Jest to platforma edukacyjna, na której prowadzący umieszczają notatki, ogłoszenia czy też materiały potrzebne na zajęciach. Dzięki powyższemu systemowi studenci mogą również: sprawdzić plan zajęć, pozostałe do spłacenia czesne, średnią ocen z zaliczonych semestrów itp.

*Ocena wpływu współpracy międzynarodowej prowadzonej przez jednostkę na możliwość osiągnięcia zakładanych efektów kształcenia (wymiana studentów, udział studentów w badaniach realizowanych w ramach tej współpracy).*

4). *Ocena systemu opieki naukowej i dydaktycznej nad studentami ocenianego kierunku studiów, w tym wspomaganie studentów w procesie uczenia się: bez udziału nauczycieli akademickich oraz z wykorzystaniem technik i metod kształcenia na odległość.*

*Ocena kompletności informacji zawartych w programach poszczególnych przedmiotów (sylabusach) i ich przydatności studentom w procesie uczenia się. Ocena przydatności zalecanych materiałów dydaktycznych do realizacji zakładanych celów i efektów kształcenia;*

*Ocena mechanizmów motywujących studentów do osiągnięcia lepszych efektów kształcenia i ich skuteczności.*

*Ocena zakresu opieki materialnej i socjalnej oferowanej studentom ocenianego kierunku studiów.*

*Ocena działalności uczelni/jednostki wspierającej rozwój zawodowy, kulturowy i społeczny studentów.*

*Opinie studentów prezentowane podczas spotkania z zespołem oceniającym, wskazywane przez nich mocne i słabe strony procesu kształcenia, poziom zadowolenia z systemu opieki naukowej, dydaktycznej i materialnej.*

*Ocena poziomu zadowolenia z systemu opieki naukowej dydaktycznej i materialnej oraz sposobu rozstrzygnięcia skarg i rozpatrywania wniosków zgłaszanych przez studentów.*

## **System pomocy materialnej**

Podziału dotacji ze środków funduszu pomocy materialnej zgodnie z art. 175 ust. 4 Ustawy, dokonuje w porozumieniu z przedstawicielami samorządu, wydelegowana Uczelniana i Wydziałowa Komisja Stypendialna oraz Uczelniana Odwoławcza Komisja Stypendialna. Proporcja między stypendiami socjalnymi a stypendiami rektora dla najlepszych studentów jest zachowana zgodnie z art. 174 ust. 4 Ustawy.

Regulamin przyznawania świadczeń pomocy materialnej dla studentów KPSW w Bydgoszczy został zaopiniowany pozytywnie przez Samorząd Studentów (zgodnie z art. 186 Ustawy).

Zapisy regulaminu budzą jednak pewne wątpliwości związane m.in. z: wyborem przewodniczących do Wydziałowych i Uczelnianych Komisji Stypendialnych, punktowaniem osiągnięć studenta do stypendium rektora dla najlepszych studentów itp. Wszystkie zastrzeżenia do wymienionych aktów prawnych zostały szczegółowo przedstawione w załączniku nr 9.

W regulaminie brak jest kryteriów punktowania osiągnięć naukowo-badawczych studenta. Stypendium rektora dla najlepszych studentów przyznawane jest na podstawie osiągniętej średniej ocen oraz osiągnięć sportowych lub artystycznych. Osoby posiadające publikacje, artykuły, wystąpienia nie mają wiedzy, jak ich praca bądź aktywność zostanie oceniona. Tym samym są w gorszej sytuacji, w stosunku do osób starających się o stypendium tylko i wyłącznie z powodu uzyskania wysokiej średniej ocen. Przedstawiciele Uczelni tłumaczą nieopisanie kryteriów brakiem studentów z osiągnięciami naukowymi. Argument ten nie jest wystarczający, gdyż kryteria takie powinny zostać opracowane z uwagą na ich motywacyjny charakter.

Wyróżnić należy Fundusz stypendialny Uczelni, przyznawany z jej własnych środków. Tak zwane Stypendia Prezydenta skierowane są głównie dla studentów pierwszego roku, którzy osiągnęli najlepsze wyniki na egzaminie maturalnym i dyplomie ukończenia szkoły lub wyróżniają się wybitnymi osiągnięciami sportowymi. Jest to dodatkowe wsparcie dla studentów pierwszego roku, którzy jak wynika z Art. 181 Ust. 1 Ustawy, nie mogą otrzymywać stypendium rektora dla najlepszych studentów.

Przedłożony podczas wizytacji wzorzec umowy uczelnia – student w sprawie odpłatności za studia jest sformułowany w sposób jasny i nie zawiera klauzul analogicznych do uznanych przez UOKiK za niedozwolone.

### **Działalność wspierająca rozwój zawodowy, kulturowy i społeczny:**

Samorząd Studentów posiada do dyspozycji własne biuro, które jest wyposażone w odpowiedni sprzęt biurowy. Członkowie Samorządu Wydziałowego mają możliwość korzystania z telefonów i sprzętu biurowego. W ocenie członków samorządu fundusze pozyskiwane z budżetu Wydziału są wystarczające do prowadzenia aktywnej działalności na rzecz środowiska studenckiego. Samorząd ocenia współpracę z władzami Wydziału jako bardzo dobrą.

Samorząd Studencki KPSW jest bardzo zaangażowany w życie kulturalne Uczelni oraz miasta Bydgoszczy. Wspólnie z innymi samorządami z uczelni bydgoskich zawiązane zostało porozumienie, dzięki któremu rozwijanie życia kulturalnego i sportowego studentów obejmuje swoim zasięgiem całe miasto.

Liczba przedstawicieli studentów i doktorantów w Senacie uczelni nie spełnia wymogu określonego w art. 61 ust. 3 Ustawy.

Liczba przedstawicieli studentów i doktorantów w Radzie Wydziału spełnia ustawowo określone 20% składu organu.

Działalność Biura Karier na Wydziale nie jest wystarczająca, ponieważ studenci wykazują nieznaną tę jednostkę uczelnianą i jej działalność.

W ramach Wydziału Technicznego działają dwa koła: Koło Naukowe Informatyków oraz Studenckie Koło Naukowe GeoPalik.

Koło GeoPalik, dla studentów kierunku geodezja i kartografia zostało założone w grudniu 2011 r. Pierwsze zebranie organizacyjne planowane jest na marzec 2012 r. Zdeklarowanych członków koła jest dziesięcioro, jednak planowane jest zwiększenie tej liczby wraz z rozpoczęciem działalności naukowo-badawczej.

Członkowie koła mają w planach przeprowadzenie dwóch projektów między innymi: Badanie trwałości punktów sieci niwelacyjnej oraz w oparciu o nie tworzenie publikacji, artykułów itp. Studenci pozytywnie oceniają współpracę z opiekunką koła.

Władze wydziału popierają inicjatywę stworzenia koła naukowego GeoPalik i deklarują pomoc w dalszym jego rozwoju.

Na wydziale nie są stosowane techniki i metody kształcenia na odległość.

Godnym uznania jest organizowanie przez Uczelnię konferencji przy aktywnym udziale studentów, jednak głównie kierunków humanistycznych. Sugeruje się zwiększenie tego typu inicjatyw dla kierunków technicznych.

### **Ocena końcowa 7 kryterium ogólnego znacząco**

#### **Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

- 1) System rekrutacji studentów działa prawidłowo.

- 2) System oceny osiągnięć studentów na KPSW jest zorientowany na proces uczenia się, zawiera standardowe wymagania oraz zapewnia przejrzystość i obiektywizm formułowania ocen.
- 3) Krajowa i międzynarodowa mobilność studentów, zwłaszcza na kierunku „geodezja i kartografia” jest niewystarczająca. Proponuje się zwiększenie promocji możliwości wyjazdu studentów na wymiany krajowe oraz międzynarodowe i uświadomienie, że dzięki działaniu systemu punktów ECTS studenci mają możliwość kontynuacji studiów na wszystkich uczelniach realizujących projekt, a okres studiów odbyty na innych uczelniach jest w pełni uznawany przez uczelnię macierzystą.
- 4) System pomocy naukowej, dydaktycznej i materialnej częściowo sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów.  
Pozytywnie należy ocenić fakt posiadania przez Uczelnię własnego funduszu stypendialnego dla studentów.  
Proponuje się doprecyzowanie kryteriów przyznawania stypendium rektora dla najlepszych studentów, tak by były one przejrzyste, obiektywne i porównywalne a zwłaszcza zawierały kryteria dotyczące osiągnięć naukowych.  
Należy zwiększyć liczbę studentów i doktorantów będących członkami senatu, tak aby stanowili oni ustawowe 20% składu organu.  
Władze Wydziału wspierają działalność studenckiego ruchu naukowego.

## **8. Stosowanie na ocenianym kierunku studiów wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia zorientowanego na osiągnięcie wysokiej kultury jakości kształcenia**

*1). Ocena działań zmierzających do zapewnienia wysokiej jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów. Ocena przejrzystości struktury zarządzania procesem dydaktycznym na ocenianym kierunku studiów, a także systematyczności i kompleksowości przeprowadzanych ocen i analiz osiągniętych efektów kształcenia, stanowiących podstawę doskonalenia programu kształcenia tj. efektów kształcenia, programu studiów oraz metod jego realizacji;*

*- ocena efektywności systemu zapewnienia jakości kształcenia w zakresie analizy efektów kształcenia i mechanizmów służących monitorowaniu i doskonaleniu programu kształcenia, w tym dostosowywania do zmieniających się potrzeb interesariuszy zewnętrznych oraz potrzeb i możliwości interesariuszy wewnętrznych. Ocena przydatności tego systemu do badania zgodności programu kształcenia na danym kierunku studiów i metod jego realizacji z założonymi (lub wzorcowymi) efektami kształcenia albo ze standardami kształcenia, ocena jego dotychczasowej skuteczności w diagnozowaniu słabych stron programu kształcenia;*

*- ocena systemu upowszechniania informacji dotyczących wyników monitorowania jakości procesu kształcenia i uzyskiwanych efektów kształcenia, oraz wprowadzanych zmian.*

Kujawsko-Pomorska Szkoła Wyższa w Bydgoszczy w celu stałego podnoszenia jakości kształcenia wprowadziła Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia Uchwałą Senatu Uczelni nr 24/2011 z dn. 27.09.2011 r. w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia w Kujawsko-Pomorskiej Szkole Wyższej w Bydgoszczy.

Początek prac rozpoczął się 06.03.2003 r. powołaniem przez Senat Uczelni Uczelnianej Komisji ds. Oceny Jakości Kształcenia, której zasadniczym celem było

opracowanie Uczelnianego Systemu Oceny Jakości Kształcenia, który następnie zatwierdzono Uchwałą Senatu z dn. 28.09.2004 r. W 2009 r. w ramach realizacji projektu „Internacjonalizacja oraz podnoszenie kultury jakości jako źródła reformy instytucjonalnej” powołano ogólnouczelniany Zakład Ewaluacji Jakości Kształcenia, który zgodnie z zakresem swoich kompetencji opracował strategię w zakresie jakości i standardów kształcenia oraz przeprowadził reorganizację wewnętrznego systemu zapewniania jakości kształcenia.

W wyniku analizy oraz weryfikacji dokumentacji stwierdza się, iż zalecenia dotyczące Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia wskazane w powyższych dokumentach są w Uczelni realizowane poprzez następujące działania:

1. Powołanie Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia (zatwierdzenie składu osobowego wraz z przedstawicielami studentów i doktorantów: Zarządzenie Rektora nr 1/2012 z dn. 10.01.2012 r. w sprawie powołania składu Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, określenie jego zakresu kompetencji, w szczególności: gromadzenie informacji dotyczących procedury zatwierdzania programów kształcenia oraz procedur związanych z działalnością sfery administracyjnej Uczelni tj. platformą internetową, opracowywanie wytycznych dla Senatu, dotyczących programów kształcenia dla kierunków studiów prowadzonych na wszystkich poziomach, w tym studiów podyplomowych, a także dla zespołów kierunkowych, na podstawie których zostanie przeprowadzona analiza i ocena skuteczności Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia).
2. Powołanie przez Dziekana Kierunkowego Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia Zarządzeniem Dziekana nr 1/2011 z dn. 10.11.2011 r. w sprawie powołania Kierunkowych Zespołów ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, z określeniem jego składu osobowego dla kierunku „geodezja i kartografia” wraz z przedstawicielami studentów (Pismo Samorządu Studenckiego z dn. 14.12.2011 r. ze wskazaniem przedstawicieli studentów w Kierunkowych Zespołach ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia dla kierunków prowadzonych na Wydziale Technicznym) oraz zadań, do których należą: opracowywanie planów studiów zgodnych z założeniami Krajowych Ram Kwalifikacji, wdrażanie na wydziale opracowanych przez Uczelniany Zespół procedur służących zapewnieniu i doskonaleniu jakości kształcenia, analizowanie i publikowanie wyników oceny jakości kształcenia oraz przedstawianie dziekanowi propozycji działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia, a także przedstawianie Uczelnianemu Zespołowi i dziekanowi corocznych sprawozdań z efektów działania Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na kierunku. Wskazano także przedstawicielstwo w Uczelnianym Zespole ds. Jakości Kształcenia (Powołanie przez Rektora Pismem z dn. 10.01.2012 r.). Spotkania Uczelnianego oraz Kierunkowego Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia są protokołowane, prowadzona jest także kompletna dokumentacja.
3. Wskazanie zakresu stosowania Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na wszystkich formach i poziomach studiów w celu zapewnienia i stałego doskonalenia jakości kształcenia, podnoszenia rangi pracy dydaktycznej oraz poziomu wykształcenia absolwentów w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, a także przygotowywania zasad publikacji informacji o kształceniu w Uczelni.
4. Doprecyzowanie obszarów działania Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, obejmujących organizację oraz obsługę procesu kształcenia prowadzących do doskonalenia wszystkich jego aspektów, w tym:
  - analizę zasad rekrutacji poprzez sporządzanie odpowiednich wytycznych do przeprowadzenia procesu rekrutacji, a także weryfikację spełnienia wymagań

kandydatów starających się o przyjęcie na studia I stopnia na kierunku „geodezja i kartografia”,

- *ocenę i weryfikację programów studiów* poprzez okresowy przegląd, opracowywanie oraz analizowanie planów i programów kształcenia dokonywany przez Kierunkowy Zespół ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia zgodnie z Krajowymi Ramami Kwalifikacji (Powołanie Uczelnianego Koordynatora ds. Kształcenia: 01.10.2010 r., Uchwała Senatu nr 5/2012 z dn. 10.01.2012 r. w sprawie określenia efektów kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” studia I stopnia, Uchwała Rady Wydziału nr 2/2011 z dn. 01.12.2011 r. w sprawie zaopiniowania założonych efektów kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia”, Protokół z posiedzenia Kierunkowego Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia z dn. 16.09.2011 r. w sprawie ustalenia zakładanych efektów kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia”; Protokół z posiedzenia Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia z dn. 20.02.2012 r. w sprawie ustalenia wytycznych dla rad wydziałów dotyczących uchwalania programów kształcenia dla studiów wyższych i studiów podyplomowych),
- *ocenę i weryfikację efektów kształcenia* poprzez badanie jakości prac dyplomowych i ich adekwatności do programu kształcenia, promowanie najzdolniejszych absolwentów (Zarządzenie Rektora nr 1/2008 z dn. 11.01.2008 r. z późn. zm. w sprawie ustalenia zasad wyłaniania najlepszych absolwentów w Kujawsko-Pomorskiej Szkole Wyższej w Bydgoszczy), analizę egzaminów dyplomowych pod kątem przygotowywania się do nich zgodnie z zaleceniami i procedurami określonymi w Zarządzeniu Dziekana nr 1/2010 z dn. 15.07.2010 r. w sprawie wprowadzenia ogólnych warunków, dotyczących pisania prac dyplomowych na Wydziale Technicznym),
- *warunki prowadzenia zajęć dydaktycznych* poprzez hospitację zajęć, wraz ze szczegółowymi wskazaniem merytorycznymi, co do sposobu, formy i treści prowadzonych zajęć (na podstawie Protokołów z hospitacji zajęć dydaktycznych w roku akademickim 2010/2011 zatwierdzonych przez kierownika jednostki stwierdzono przeprowadzenie 3 hospitacji), określenie obowiązkowego wymiaru godzin wykładów prowadzonych przez samodzielnych pracowników naukowo- dydaktycznych, w tym minimalnego wymiaru czasowego obowiązkowych konsultacji dydaktycznych (Uchwała Senatu nr 26/2011 z dn. 27.09.2011 r. w sprawie czasu pracy nauczyciela akademickiego, jego obowiązków dydaktycznych, naukowych i organizacyjnych oraz ustalenia pensum dla nauczycieli akademickich), maksymalnej liczby prac dyplomowych prowadzonych przez nauczycieli akademickich, a także liczebności grup (Zarządzenie Rektora nr 9A/2005 z dn. 01.09.2005 r. z późn. zm. w sprawie zasad organizacji procesu dydaktycznego),
- *warunki socjalno-bytowe studentów* poprzez wprowadzenie regulaminu przyznawania pomocy materialnej studentom, w tym możliwość ubiegania się o stypendium Rektora dla najlepszych studentów, ministra za wybitne osiągnięcia w nauce, sportowe, a także socjalne, specjalne dla osób niepełnosprawnych (Zarządzenie Rektora nr 9/2011 z dn. 01.06.2011 r. z późn. zm. oraz nr 3/2012 z dn. 31.01.2012 r. w sprawie ustalenia wysokości dochodu na osobę w rodzinie studenta uprawniającego do ubiegania się o stypendium socjalne na semestr letni w roku ak. 2011/2012),
- *jakość obsługi administracyjnej studentów* poprzez stworzenie warunków do uczestniczenia w procesie kształcenia osobom niepełnosprawnym (powołanie Rzecznika Osób Niepełnosprawnych, zajmującego się m. in. reprezentacją interesów studentów niepełnosprawnych przez wydawanie opinii dla dziekanów i wykładowców odnośnie trudności organizacyjnych i technicznych związanych z niepełnosprawnością

oraz udzielanie informacji o stypendiach i innych formach pomocy materialnej), uruchomienie internetowego systemu obsługi studenta (ISOS) mającego na celu usprawnienie kontaktu studentów z Uczelnią, w skład którego wchodzi: Wirtualny Dziekanat (z możliwością sprawdzania aktualnych ocen, płatności wraz z ewentualnym zadłużeniem, danych osobowych studenta oraz informacji z toku studiów), E-learning (z możliwością uzyskania dostępu do materiałów szkoleniowych oraz kontaktu z wykładowcami), a także poczta elektroniczna.

- *informacje na temat kształcenia i uzyskiwanych kwalifikacji* poprzez informatory, stronę internetową Uczelni z wyszczególnieniem oferty dydaktycznej, zbieranie opinii: pracodawców na temat przygotowania studentów i absolwentów do wymagań rynku pracy, uzyskanej przez nich wiedzy, umiejętności, możliwości znalezienia pracy w przedsiębiorstwach i instytucjach, a także studentów oraz absolwentów na temat przebiegu studiów, uzyskanej wiedzy i umiejętności, możliwości zatrudnienia w trakcie i po studiach, wspieranie rozwoju karier zawodowych studentów i absolwentów przez Biuro Karier, które prowadzi bazy studentów i absolwentów poszukujących pracy stałej, praktyki lub stażu, gromadzi i przekazuje informacje wszystkim zainteresowanym studentom i absolwentom o ofertach pracy, praktykach, wolontariatach, stażach (zarówno w kraju jak i za granicą), współpracuje z pracodawcami oraz z publicznymi służbami zatrudnienia. Zwiększenie informacji o kształceniu i uzyskiwanych kwalifikacjach odbywa się także poprzez zwiększenie udziału pracodawców w określaniu i ocenie efektów kształcenia w związku z włączaniem ich do prowadzonych na Wydziale prac Rady Doradczej Pracodawców, Przedsiębiorców i Samorządowców.
5. Skonkretyzowanie efektów działania Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia, w szczególności: zwiększenie konkurencyjności i przejrzystości oferty edukacyjnej Uczelni oraz wyposażenie absolwentów w kwalifikacje pożądane na rynku pracy, ciągłe doskonalenie jakości kształcenia przez systematyczną ocenę, analizę i modyfikację procesu dydaktycznego, podniesienie rangi pracy dydaktycznej oraz dostarczenie zainteresowanym wiarygodnych i kompletnych informacji na temat programów studiów, jakości kształcenia i kwalifikacji zdobywanych przez absolwentów przekłada się na jakość kształcenia oferowanego na ocenianym kierunku studiów.
  6. Wskazanie odpowiednich narzędzi służących realizacji zakładanych celów w postaci ocen oraz badań prowadzonych w formie ankiet wśród studentów i absolwentów, a także nauczycieli akademickich obsługujących proces kształcenia:
    - *Badania studentów* odbywają się poprzez anonimową ankietę, której celem jest podnoszenie jakości zajęć dydaktycznych prowadzonych przez nauczycieli akademickich oraz realizowanie polityki kadrowej Uczelni. Zgodnie z Uchwałą Senatu nr 24/2011 z dn. 27.09.2011 r. w sprawie wprowadzenia Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia badanie dotyczy procesu kształcenia, w tym jakości poszczególnych zajęć i sposobu ich prowadzenia, a także oceny studentów oraz sposobów ich wspierania (Ostatnie badanie studentów na podstawie Raportu z badań zatwierdzonego przez Uczelnianego Koordynatora ds. Kształcenia w dn. 12.12.2011 r. odbyło się w roku akademickim 2010/2011 na podstawie ankiety, podobnie poprzednie, na podstawie Raportu zatwierdzonego przez Uczelnianego Koordynatora ds. Kształcenia z dn. 11.01.2011 r. przeprowadzono w roku akademickim 2009/2010. Wyniki z przeprowadzonych badań służą podnoszeniu poziomu kształcenia oraz członkom Wydziałowej Komisji Oceniającej Nauczycieli Akademickich, a także bezpośrednim przełożonym, trafiają również do nauczycieli akademickich, których zajęcia były oceniane. Z otrzymanych informacji od Koordynatora ds. Kształcenia



wynika, iż w przyszłości planuje się zwrócenie w większym stopniu niż dotychczas uwagi na upowszechnienie wyników badania poprzez informację zwrotną do osób biorących bezpośredni udział w badaniu oraz uwzględnienie podjętych działań naprawczych),

- *Ocena pracowników naukowo-dydaktycznych prowadzących zajęcia na ocenianym kierunku* odbywa się pod nadzorem Wydziałowej Komisji Oceny Nauczycieli Akademickich, zajmującej się postępowaniem naukowym kadry pod kątem osiągnięć naukowych i dydaktycznych. Podstawę oceny nauczyciela akademickiego stanowi jego dorobek naukowo-badawczy, dydaktyczny i organizacyjny, przy czym elementem oceny dotyczącej wypełniania przez nauczyciela akademickiego obowiązków dydaktycznych jest opinia studentów wyrażona w anonimowych ankietach (ostatnia ocena kadry zgodnie z Zarządzeniem Rektora nr 25/2010 z dn. 09.11.2010 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu przeprowadzania oceny nauczycieli akademickich na podstawie Protokołów Wydziałowej Komisji Oceny Nauczycieli Akademickich odbyła się do 10 grudnia 2010 r., miała charakter opisowej ankiety oraz arkusza stanowiącego załącznik do w/w zarządzenia. Dotyczyła warunków pracy ze studentami, jakości i kryteriów oceny pracy oraz osiągnięć, a także potrzeb w zakresie doskonalenia pracy dydaktycznej. Podczas analizy rezultatów przeprowadzonych badań wnioskuje się, że występuje przepływ informacji zwrotnej do osób biorących udział w badaniu, wykorzystuje się je w procesie decyzyjnym o jakości kształcenia, a także realizacji polityki kadrowej).
- *Badanie kariery zawodowej absolwentów kierunku „geodezja i kartografia”* przeprowadzone zostało pilotażowo podczas dyplomatorium w grudniu 2011 r. w formie ankiety, w wyniku której pozyskano opinie dotyczące losów zawodowych absolwentów Uczelni i odnotowano znaczny napływ odpowiedzi zwrotnych (Raport zatwierdzony przez Uczelnianego Koordynatora ds. Kształcenia z dn. 29.02.2012 r.). Sugeruje się upowszechnienie wyników przeprowadzonego badania, gdyż mają służyć Kierunkowym Zespołom ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia przy weryfikacji programów kształcenia.

W celu stałego podnoszenia jakości procesu kształcenia na wizytowanym kierunku studiów poprzez dostosowania programów studiów Uczelnia planuje w przyszłości prowadzić badania opinii pracodawców dotyczących kwalifikacji posiadanych przez absolwentów kierunku oraz oczekiwań rynku pracy po odbyciu praktyk studenckich, w związku z tym obecnie trwają prace nad procedurą przeprowadzenia badania pilotażowego.

Nadzór nad Uczelnianym Systemem Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia sprawuje Rektor. Funkcję koordynacji, nadzór nad wdrażaniem i funkcjonowaniem pełni Uczelniany Koordynator ds. Kształcenia oraz Prorektor ds. Kształcenia i Współpracy z Zagranicą, będący zarazem przewodniczącym Uczelnianego Zespołu ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia.

Jednostkami pomocniczymi Systemu oprócz Uczelnianego oraz Kierunkowych Zespołów ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia są: Zakład Ewaluacji Jakości Kształcenia, Rada Doradcza Pracodawców, Przedsiębiorców i Samorządowców, Studium Praktyk Zawodowych oraz Biuro Karier.

Dokumentacja dotycząca Uczelnianego Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia jest prowadzona i udostępniana przez Dziekanat, Uczelniany oraz Wydziałowy Zespół ds. Jakości Kształcenia, w sposób kompleksowy i precyzyjny, zgodnie z przepisami powszechnie obowiązującymi.

W przyszłości Uczelnia planuje sprawnie prowadzić procedury sprawdzające efektywność działania systemu i korygujące politykę zapewniania jakości kształcenia na ocenianym kierunku studiów poprzez procedurę corocznego przygotowywania sprawozdania

dla dziekana Wydziału przez Kierunkowy Zespół ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia z efektów działania Systemu Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na kierunku „geodezja i kartografia” oraz dla Senatu przez Uczelniany Zespół ds. Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia z działalności Systemu, a także wdrażania działań podnoszących jakość kształcenia.

Z przeprowadzonej analizy odnotować należy fakt, iż o kulturę jakości na ocenianym kierunku studiów dbają także pracownicy administracji Uczelni oraz Wydziału. Świadczy o tym kompleksowość prowadzonej dokumentacji oraz sprawna obsługa.

*2). Ocena udziału interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych w procesie zapewnienia jakości kształcenia i działań podejmowanych przez jednostkę, mających aktywizować uczestników i beneficjentów procesu kształcenia do podnoszenia jego jakości. Ocena stopnia zainteresowania studentów jakością kształcenia i ich wpływu na tę jakość. Ocena roli przedstawicieli studentów w organach kolegialnych uczelni/ jednostki oraz przedstawicieli Parlamentu Studentów RP w procesie zwiększania świadomego wpływu studentów na jakość kształcenia, optymalizację osiąganych efektów kształcenia i ich dostosowywanie do aktualnego poziomu wiedzy i wymagań otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym rynku pracy.*

W wyniku przeprowadzonej analizy stwierdza się, iż na Wydziale Technicznym występuje znaczny udział interesariuszy zarówno wewnętrznych jak i zewnętrznych w procesie zapewnienia jakości kształcenia, obejmujący organizację oraz obsługę procesu kształcenia, prowadzący do doskonalenia wszystkich jego aspektów, w tym: zasad rekrutacji, ocen i weryfikacji programów studiów, efektów kształcenia, warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, warunków socjalno-bytowych studentów oraz jakości ich obsługi administracyjnej, a także informacji na temat kształcenia i uzyskiwanych kwalifikacji.

W toku przeprowadzonych rozmów stwierdza się także, iż w Uczelni podkreśla się rolę studentów i ich przedstawicielstwa w procesie doskonalenia jakości kształcenia, poprzez udział w pracach organów kolegialnych Uczelni, przeprowadzanie ankiet oraz świadome zainteresowanie z ich strony tematyką wpływu na jakość oferowanego kształcenia.

Na wydziale odbywają się cykliczne spotkania zarówno z kadrą, jak i przedstawicielami studentów (samorządem), na których dyskutowany jest problem zapewnienia jakości kształcenia.

*Tabela 7 Ocena możliwości realizacji zakładanych efektów kształcenia (odrębnie dla każdego poziomu kompetencji).*

<b>zakładane efekty kształcenia</b>	<b>program i plan studiów</b>	<b>kadra</b>	<b>infrastruktura dydaktyczna/ biblioteka</b>	<b>działalność naukowa</b>	<b>działalność międzynarodowa</b>	<b>organizacja kształcenia</b>
wiedza	+	+	+	+/-	+/-	+
umiejętność	+	+	+	+/-	+/-	+

ci						
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: w pełni**

**Syntetyczna ocena opisowa stopnia spełnienia kryteriów szczegółowych**

1. W wyniku dokonanej oceny stwierdza się, iż zostały doprecyzowane procedury dotyczące dokonywanych analiz i podejmowanych działań odnoszących się do poszczególnych czynników mających wpływ na jakość kształcenia na prowadzonym kierunku studiów, stanowią one podstawę doskonalenia programu kształcenia tj. efektów kształcenia, programu studiów oraz metod ich realizacji, a także związanych z obiegiem dokumentacji w Uczelni, co przekłada się na ich spójność i kompletność. Wewnętrzny system jakości kształcenia działa prawidłowo.
2. Stwierdza się udział interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w procesie zapewnienia jakości kształcenia.

## 9. Podsumowanie

Tabela 8. Ocena spełnienia kryteriów oceny programowej.

Kryterium	Stopień spełnienia kryterium				
	wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
koncepcja rozwoju kierunku			<b>+</b>		
cele i efekty kształcenia oraz system ich weryfikacji		<b>+</b>			

<b>program studiów</b>		<b>+</b>			
<b>zasoby kadrowe</b>		<b>+</b>			
<b>infrastruktura dydaktyczna</b>			<b>+</b>		
<b>prorowadzenie badań naukowych</b>	<b>Nie dotyczy</b>				
<b>system wsparcia studentów w procesie uczenia się</b>			<b>+</b>		
<b>wewnętrzny system zapewnienia jakości</b>		<b>+</b>			

Efekty kształcenia określone w standardach kształcenia dla kierunku „geodezja i kartografia” są uzyskiwane. Programy kształcenia zostały już dostosowane do Krajowych Ram Kwalifikacji, natomiast wymagany będzie monitoring ich realizacji w przyszłości. Obsada zajęć jest prawidłowa. Rekomendowane jest doposażenie wydziału w specjalistyczne geodezyjne pomoce dydaktyczne. Proces dyplomowania właściwie weryfikuje osiągnięte efekty kształcenia. Struktura zatrudnienia nauczycieli akademickich formalnie nie budzi zastrzeżeń, natomiast rekomendowane jest zwiększenie liczby pracowników dla których KPSW stanowić będzie podstawowe miejsce pracy. Rekomenduje się również w dalszej perspektywie ujęcie w minimum kadrowym osób, które nie osiągnęły wieku emerytalnego. Wewnętrzny system zapewnienia jakości jest wdrożony i działa prawidłowo.