

Raport
zespołu oceniającego Państwowej Komisji Akredytacyjnej
z wizytacji przeprowadzonej w dniach 13 – 14 maja 2010 r. dotyczącej oceny jakości
kształcenia na kierunku „inżynieria materiałowa” prowadzonym na Wydziale Inżynierii
Mechanicznej i Mechatroniki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego
w Szczecinie na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia oraz jednolitych
studiów magisterskich

Informacje wstępne.

Zespół Oceniający powołany został przez Sekretarza PKA, w składzie:

- Kmdr dr inż. Waldemara Mironiuk przewodniczący
- Prof. dr hab. inż. Andrzej Miniewicz ekspert PKA
- Prof. dr hab. inż. Mieczysław Jurczyk ekspert PKA
- mgr Agnieszka Zagórska ekspert formalno-prawny PKA
- Łukasz Podsiadło przedstawiciel Parlamentu Studentów RP.....

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

Wyżej wymieniony kierunek otrzymał pozytywną ocenę jakości kształcenia wyrażoną w Uchwale Nr 1227/4 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 29 grudnia 2004 r. W Uchwale określono termin następnej wizytacji w roku akademickim 2009/2010.

Załącznik Nr 1 - Podstawa prawna wizytacji.

Część I. Uczelnia i jednostka prowadząca oceniany kierunek studiów oraz ich organy.

I.1. Ocena misji i strategii uczelni, pozycji uczelni w środowisku oraz jej roli i miejsca na rynku edukacyjnym, ze szczególnym uwzględnieniem znaczenia jakości kształcenia i ocenianego kierunku studiów.

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie jest państwową szkołą wyższą, posiada osobowość prawną, a nadzór nad nią sprawuje Minister Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Siedzibą uczelni jest Szczecin. Uczelnia działa na podstawie Ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. *Prawo o szkolnictwie wyższym* oraz statutu. Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny powstał z połączenia Politechniki Szczecińskiej i Akademii Rolniczej w Szczecinie. Od początku istnienia obie Uczelnie są centralnym ośrodkiem nauk technicznych i rolniczych w regionie oraz zapleczem naukowym gospodarki regionu. Uniwersytet jest czołową instytucją w regionie kształcącą wysoko wykwalifikowaną kadrę. Oferowany profil kształcenia pokrywa praktycznie potrzeby regionu wynikające z prowadzonej działalności gospodarczej.

Pierwszy, wstępny statut Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie został nadany przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Nie określa On misji Uczelni. Do czasu uchwalenia właściwego statutu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie Jego misja wynika z dotychczasowych statutów obowiązujących na wydziałach byłej Akademii Rolniczej w Szczecinie i Politechniki Szczecińskiej.

Misją Akademii Rolniczej w Szczecinie jest kształcenie wysokokwalifikowanych kadr, zdolnych sprostać oczekiwaniom współczesnej gospodarki, środowiska naturalnego i społeczeństwa; prowadzenie badań służących wzbogacaniu wiedzy podstawowej i użytkowej z obszaru nauk rolniczych, przyrodniczych i ekonomicznych; upowszechnianie wyników badań i ich wdrażanie do praktyki.

Misją Politechniki Szczecińskiej jest szerzenie wiedzy opartej na nauce i prowadzonych badaniach, koncentrując się na kierunkach ważnych z poznawczego punktu widzenia, jak i istotnych dla naszego kraju i regionu. Politechnika Szczecińska ma za zadanie aktywnie reagować na zapotrzebowanie regionu kształcąc specjalistów z poszukiwanych dziedzin i prowadząc niezbędne badania służące rozwiązywaniu konkretnych problemów. Uczelnia współpracuje z innymi ośrodkami akademickimi w regionie, w kraju i za granicą, systematycznie zwiększając udział w międzynarodowych programach badawczych i edukacyjnych.

Powołanie uniwersytetu, poza rozszerzeniem oferty dydaktycznej o nowe kierunki i specjalności studiów, stwarza perspektywy dalszego, szybkiego postępu nowych koncepcji technologicznych, obejmujących zarówno nauki techniczne, jak i przyrodnicze. Wspólny dorobek obu uczelni w tych właśnie dziedzinach oraz ich wykwalifikowane kadry

pracowników naukowo-dydaktycznych tworzą nową jakość szkolnictwa wyższego na Pomorzu Zachodnim.

Za podstawowe trzy strategiczne obszary działania ZUT przyjął rozwój: oferty edukacyjnej, badań naukowych reagujących na aktualne potrzeby regionu i kraju oraz innowacyjności i technologii.

I.2. Ocena zgodności kompetencji organów uczelni oraz jednostki prowadzącej oceniany kierunek studiów, zwanej dalej jednostką, określonych przepisami wewnętrznymi Uczelni i podejmowanych działań z obowiązującymi powszechnie przepisami prawa.

Rektor zgodnie z przepisami art. 72 ust. 1 wyżej wymienionej ustawy jest zatrudniony w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy. Analiza przedstawionej dokumentacji wykazała, iż sprawy, którymi zajmował się Rektor odpowiadały jego ustawowym i statutowym kompetencjom. Przekazuje Ministrowi Nauki i Szkolnictwa Wyższego w terminach przewidzianych przepisami ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym roczne sprawozdanie z działalności Uczelni wraz z informacją dotyczącą obsady kadrowej na prowadzonych kierunkach studiów oraz uchwały Senatu w sprawach: przyjęcia lub zmiany regulaminu studiów oraz zasad i trybu przyjmowania na studia wraz z uchwałą uczelnianego organu uchwałodawczego samorządu studenckiego, a także sprawozdanie z wykonania planu rzeczowo-finansowego.

Skład **Senatu** jest zgodny z przepisami statutu. Dokumentacja dotycząca pracy Senatu przechowywana jest w sposób prawidłowy – Uczelnia posiada protokoły z obrad wraz z opisem i sposobem głosowania, listy obecności oraz uchwały podpisane przez przewodniczącego. Posiedzenia zwyczajne Senatu zwołuje Rektor nie rzadziej niż raz w miesiącu, z wyłączeniem przerwy wakacyjnej. Zapis ten jest przestrzegany. Senat uchwalił regulamin studiów na pięć miesięcy przed początkiem roku akademickiego i uzgodnił jego treść z uczelnianym organem uchwałodawczym samorządu studenckiego

Analiza uchwał Senatu i zarządzeń rektora wskazuje, iż organy Uczelni działają w zakresie swoich ustawowych kompetencji. W związku z faktem, iż Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny powstał z dn. 01.01.2009 r. **Senat ZUT określił uchwałą nr 2 z dn. 5 stycznia 2009 r zasady realizowania procesu dydaktycznego na poszczególnych wydziałach ZUT w roku akademickim 2008/2009** (w okresie przejściowym do 30.09.2009 r.). Senat określił sprawy związane z prawami i obowiązkami studentów, organizację roku akademickiego, warunki i tryb rekrutacji na poszczególne kierunki studiów i itp. z zachowaniem praw nabytych.

Warunki i tryb rekrutacji w roku akademickim 2009/2010 określa, zgodnie z przepisami art. 169 ust. 2. i 6 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, Uchwała Senatu Politechniki Szczecińskiej Nr 22 r. z dnia 26 maja 2008 r. oraz Uchwała Senatu Akademii Rolniczej w Szczecinie Nr 224 z dnia 25 kwietnia 2008 r. w sprawie ustalenia warunków i trybu rekrutacji oraz formy studiów wyższych na poszczególnych kierunkach w roku akademickim 2009/2010. Uchwały określają na jakich kierunkach i formach studiów będzie prowadzona rekrutacja, opisuje przebieg procesu rekrutacyjnego oraz ustala zadania komisji rekrutacyjnej i tryb postępowania odwoławczego.

Wysokość pensum dydaktycznego została określona Uchwałą Senatu Nr 47 z dnia 25 maja 2009 r. w sposób zgodny z przepisami art. 130 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Senat ustalił również wymiar zadań dydaktycznych dla poszczególnych stanowisk oraz zasady obliczania godzin dydaktycznych.

Wydziałem kieruje **Dziekan**, który zgodnie z przepisami art. 76 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym jest zatrudniony w Uczelni jako podstawowym miejscu pracy. Podczas analizy dokumentacji stwierdzono, iż sprawy, którymi zajmował się Dziekan odpowiadały jego statutowym kompetencjom.

Rada Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki została powołana w sposób zgodny ze statutem. Zgodnie z art. 67 ust. 4 ustawy udział przedstawicieli studentów i doktorantów w Radzie Wydziału nie może być mniejszy niż 20 %. **Zapis ten jest przestrzegany.** Analiza przedstawionej dokumentacji wykazała, iż w obszarze zainteresowań Rady Wydziału znalazły się sprawy należące do jej ustawowych i statutowych kompetencji: ustalono ogólne kierunki działalności jednostki oraz uchwalono, zgodnie z wytycznymi ustalonymi przez Senat, plany studiów i programy nauczania dla studiów pierwszego i drugiego stopnia po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu studenckiego. Dokumentacja dotycząca pracy Rady Wydziału przechowywana jest w sposób prawidłowy – Uczelnia posiada protokoły z obrad wraz z opisem i sposobem głosowania, listy obecności, uchwały podpisane przez przewodniczącego.

Ocenie zostały poddane: Regulamin przyznawania pomocy materialnej studentom Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. Oceniono również regulamin studiów, wysokość opłat pobieranych przez uczelnię za usługi dydaktyczne oraz wydawane dokumenty.

Wysokość opłat pobieranych przez uczelnię za wydawane dokumenty jest zgodna z Rozporządzeniem Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie dokumentacji przebiegu studiów.

Uczelnia spełnia kryteria w zakresie funkcjonowania wewnętrznych regulacji prawnych.

I.3. Ocena struktury organizacyjnej jednostki w kontekście realizowanych przez nią zadań naukowych i dydaktycznych.

Struktura Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki:

- **Instytut Inżynierii Materiałowej**
 - o Zakład Metaloznawstwa i Odlewnictwa
 - o Zakład Tworzyw Polimerowych
 - o Zakład Spawalnictwa
- **Instytut Technologii Mechanicznej**
 - o Zakład Inżynierii Jakości i Zarządzania
 - o Zakład Układów Mechatronicznych
 - o Zakład Technologii Maszyn
 - o Zakład Zautomatyzowanych Systemów Wytwarzania
 - o Pracownia Elektroniczna HT
 - o Pracownia Informatyczna
 - o Sekcja Techniczno - Administracyjna
 - o Pracownia Mechaniczna HT
- **Katedra Mechaniki i Podstaw Konstrukcji Maszyn**
 - o Zakład Mechaniki Technicznej
 - o Zakład Podstaw Konstrukcji Maszyn
- **Katedra Techniki Ciepłej,**
 - o Zakład Termodynamiki Technicznej PK,
 - o Laboratorium Miernictwa Ciepłego PK
- **Katedra Eksploatacji Pojazdów Samochodowych**

Struktura organizacyjna Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki zapewnia realizację wszystkich zadań dydaktycznych i naukowych dotyczących ocenianego kierunku.

I.4. Informacja o liczbie studentów oraz ocena spełnienia wymagań określonych dla uczelni publicznych w art. 163 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164, poz. 1365 z późn. zm.).

Tabela nr 1.

Forma kształcenia	Liczba studentów		Liczba uczestników studiów doktoranckich	
	uczelni	jednostki	uczelni	jednostki
Studia stacjonarne	10730	1 208	360	46
Studia niestacjonarne	3574	459	37	10
Razem	14304	1667	397	56

Uczelnia spełnia wymagania określone dla uczelni publicznych w art. 163 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym – liczba studentów studiujących na studiach stacjonarnych nie jest mniejsza od liczby studentów studiujących na studiach niestacjonarnych.

I.5. Informacje o prowadzonych przez jednostkę kierunkach studiów i dotychczasowych wynikach ocen/akredytacji, a także posiadanych uprawnieniach do nadawania stopni naukowych i prowadzonych studiach doktoranckich.

Wydział prowadzi kształcenie na kierunkach:

„mechanika i budowa maszyn” - na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia w systemie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Kierunek został oceniony pozytywnie przez Państwową Komisję Akredytacyjną do roku akademickiego 2010/2011.

„transport” - na poziomie studiów pierwszego stopnia w systemie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Kierunek został oceniony pozytywnie przez Państwową Komisję Akredytacyjną Uchwałą Nr 642/08 z dnia 25 września 2008 r. Otrzymał akredytację kształcenia na poziomie studiów pierwszego stopnia do roku akademickiego 2014/2015.

„zarządzanie i inżynieria produkcji” - na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia w systemie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Kierunek został oceniony pozytywnie przez Państwową Komisję Akredytacyjną Uchwałą Nr 666/07 z dnia 6 września 2007 r. Otrzymał akredytację kształcenia na poziomie studiów pierwszego stopnia do roku akademickiego 2012/2013.

„inżynieria materiałowa” na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia. Otrzymał akredytację kształcenia na poziomie studiów pierwszego stopnia do roku akademickiego 2009/2010.

„mechatronika” - na poziomie studiów pierwszego stopnia w systemie studiów stacjonarnych. Kierunek nie został jeszcze oceniony przez Państwową Komisję Akredytacyjną.

I.6. Liczba studentów ocenianego kierunku studiów.

Tabela nr 2.

Poziom studiów	Rok studiów	Liczba studentów studiów		Razem
		stacjonarnych	niestacjonarnych	
I stopnia	I	51	-	51
	II	14	-	14

	III	18	-	18
	IV	13	-	13
II stopnia	I	-	-	-
	II	2	-	2
Jednolite studia magisterskie	I	-	-	-
	II	-	-	-
	III	-	-	-
	IV	-	-	-
	V	12	-	12
	VI	-	-	-
Razem		110		110

Na wizytowanym kierunku studiuje łącznie 110 studentów. Udział studentów akredytowanego kierunku w odniesieniu do ogólnej liczby studentów Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki wynosi 7% a w stosunku do liczby studentów Uczelni wynosi 0,8%. Kierunek „inżynieria materiałowa” jest ważnym kierunkiem kształcenia na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki ZUT a władze Wydziału powinny podjąć starania zmierzające do zwiększenia liczby studentów. Perspektywy rozwoju kierunku są zależne od strategii rozwoju przyjętej przez władze Wydziału.

Wnioski: Członkowie Zespołu Oceniającego stwierdzają, że wymagania prawne działania jednostki oraz kierunku są spełnione. Liczba i jakość kadry ogólne warunki funkcjonowania Uczelni, Wydziału i kierunku zapewniają realizację misji Uczelni oraz celów Wydziału.

Część II. Koncepcja kształcenia i jej realizacja.

II.1.Cele kształcenia i deklarowane kompetencje absolwenta.

II.1.1 Ocena zgodności określonej przez uczelnię sylwetki absolwenta z uregulowaniami zawartymi w standardzie oraz struktury kwalifikacji absolwenta z przyjętymi w ramach Procesu Bolońskiego tzw. deskryptorami efektów kształcenia, tj. czy zakładane cele kształcenia oraz kompetencje ogólne i specyficzne, które uzyskają absolwenci odnoszą się do wiedzy, umiejętności i postaw, w tym umiejętności stosowania w praktyce zdobytej wiedzy, dokonywania ocen i formułowania sądów, komunikowania się z otoczeniem, kontynuacji kształcenia przez całe życie, a także czy przewidziano udział pracodawców w kształtowaniu koncepcji kształcenia oraz uwzględniono potrzebę dostosowania kwalifikacji absolwenta do oczekiwań rynku pracy.

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki, w ramach realizowanego kierunku „inżynieria materiałowa”, kształci specjalistów dla potrzeb współczesnej inżynierii i przetwórstwa polimerów/metali oraz metaloznawstwa. Absolwenci studiów pierwszego stopnia mają gruntowne przygotowanie teoretyczne i praktyczne do rozwiązywania zagadnień z zakresu projektowania urządzeń i technologii przetwórstwa tworzyw sztucznych i metalicznych oraz projektowania i doboru nowych polimerowych i metalowych materiałów

konstrukcyjnych o wymaganych właściwościach użytkowych. Posiadają umiejętności korzystania z informacji technicznej oraz przygotowanie do prac wspomagających materiałowe projektowanie inżynierskie. Znają język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz posiadają umiejętności posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu kierunku kształcenia. Absolwenci są przygotowani do podjęcia studiów drugiego stopnia.

Absolwenci studiów drugiego stopnia uzyskują umiejętności posługiwania się zaawansowaną wiedzą z zakresu: inżynierii materiałowej oraz nauki o materiałach inżynierskich, informatyki – głównie komputerowego wspomagania prac inżynierskich; komputerowej nauki o materiałach, jako narzędzia projektowania materiałowego produktów i ich elementów; technologii wytwarzania i przetwórstwa materiałów; obsługi systemów informatycznych oraz metod kształtowania i badania struktury i własności materiałów. Kierunek ten ma charakter interdyscyplinarny i łączy ogólne przygotowanie techniczne z szeroką wiedzą w zakresie inżynierii materiałów konstrukcyjnych i funkcjonalnych, uzupełnioną podstawami nauk ekonomicznych, społecznych i informatycznych. Szczególny nacisk położony jest na kształcenie samodzielności w ocenie problemów i zdolności samo-prezentacji oraz umiejętność posługiwania się nowoczesnymi narzędziami informatycznymi dla celów inżynierskich.

Absolwenci studiów II stopnia kierunku „inżynieria materiałowa” zdobywają gruntowną wiedzę w zakresie: struktury i właściwości materiałów polimerowych i metalicznych oraz metod ich badania, technologii przygotowania i uszlachetniania materiałów, projektowania i produkcji wyrobów z metali, tworzyw sztucznych i kompozytów. Studenci jednolitych studiów magisterskich i studiów II – go stopnia mają możliwość kształcenia w ramach następujących specjalności: Przetwórstwo tworzyw polimerowych, Inżynieria powierzchni, Inżynieria kompozytów, Biomateriały i materiały opakowaniowe, Recykling, Lakiery i powłoki ochronne, Nanotechnologie materiałowe, Komputerowe projektowanie form wtryskowych i wyrobów z tworzyw polimerowych.

Sylwetka absolwenta i wynikający z niej profil kształcenia w/w specjalności dopasowana jest do istniejących prognoz zatrudnienia na najbliższą przyszłość. Precyzyjnie zdefiniowana sylwetka absolwenta jest zgodna ze standardami. Absolwenci uzyskują tytuł zawodowy magistra inżyniera, który umożliwia zatrudnienie we wszystkich działach przemysłu na stanowiskach: kadry kierowniczej działów technologicznych w zakładach produkcyjnych, technologów i konstruktorów w biurach konstrukcyjnych i technologicznych zakładów

produkcyjnych, specjalistów i kadry kierowniczej w laboratoriach pomiarowych i działach kontroli jakości, pracowników naukowych w ośrodkach i instytutach badawczych oraz na uczelniach wyższych, rzeczoznawców w ośrodkach doradztwa technicznego i laboratoriach kontrolnych. Ponadto kierunek przygotowuje do samodzielnego uruchamiania i produkcji wyrobów w systemie Hi-Tech. Absolwenci są przygotowani do kontynuacji edukacji na studiach trzeciego stopnia.

ZO pozytywnie ocenia zgodność określonej przez kierunek sylwetki absolwenta z uregulowaniami zawartymi w Standardzie oraz struktury kwalifikacji absolwenta z deskryptorami przyjętymi w ramach Procesu Bolońskiego. Absolwenci uzyskują umiejętności stosowania w praktyce zdobytej wiedzy, dokonywania oceny i formułowania sądów.

II.1.2. Ocena zasad rekrutacji i sposobu selekcji kandydatów, ze szczególnym uwzględnieniem zasad rekrutacji na studia II stopnia.

Podstawą przyjęcia na studia stacjonarne I stopnia w roku akademickim 2009/2010 były wyniki egzaminu maturalnego („nowa” matura) lub dojrzałości („stara” matura), wyniki matury międzynarodowej z następujących przedmiotów: matematyka, fizyka (fizyka z astronomią), język polski i język obcy nowożytny. Oferta edukacyjna kierowana jest do kandydatów o predyspozycjach do przedmiotów ścisłych. Niemal na wszystkie kierunki studiów w ZUT obowiązują jednolite zasady rekrutacji (wyjątek stanowi kierunek Architektura i Urbanistyka oraz Wzornictwo, gdzie kwalifikacja poprzedzona jest egzaminem z rysunku).

Wyniki egzaminu dojrzałości, egzaminu maturalnego lub matury międzynarodowej są wyrażane za pomocą liczby „W” punktów uzyskanych przez kandydata w postępowaniu kwalifikacyjnym. Uwzględnia ona, w odpowiednich proporcjach, liczbę punktów uzyskanych przez kandydata na egzaminie maturalnym na poziomie podstawowym i rozszerzonym. W przypadku egzaminu dojrzałości lub matury międzynarodowej uwzględnia liczbę punktów wynikających z ocen uzyskanych przez kandydata w części pisemnej egzaminu. Gdy kandydat nie zdawał egzaminu pisemnego brana była pod uwagę ocena z egzaminu ustnego, a gdy wcale nie zdawał egzaminu z danego przedmiotu – ocena ze świadectwa. O pozycji kandydata na liście rankingowej decyduje liczba punktów „W” uzyskana w postępowaniu kwalifikacyjnym. Dla kandydatów, którzy uzyskali tę samą liczbę punktów, a jednocześnie znajdują się na granicy limitu miejsc, ustala się dodatkowe kryterium kwalifikacyjne, które stanowi średnia ze wszystkich ocen uzyskanych przez kandydata na świadectwie maturalnym.

Laureaci i finaliści olimpiad i konkursów przedmiotowych są przyjmowani poza ogólnym postępowaniem rekrutacyjnym na podstawie oryginału dyplomu potwierdzającego uprawnienia laureata lub finalisty olimpiad i konkursów szczebla ogólnopolskiego. W kolejnych terminach rekrutacji na dany kierunek studiów, obowiązują te same zasady kwalifikacji jak w pierwszym terminie rekrutacji.

Kandydaci na studia stacjonarne II stopnia winni legitymować się tytułem licencjata, inżyniera lub równorzędnym, tego samego lub pokrewnego kierunku studiów. Podstawą kwalifikacji jest ocena wpisana do dyplomu ukończenia studiów I stopnia, a w przypadku gdy to kryterium okaże się niewystarczające, będzie brana pod uwagę średnia z ocen uzyskanych podczas ukończonych studiów. Postępowanie kwalifikacyjne zakończone jest ogłoszeniem list kandydatów, którzy na danym Wydziale zostali zakwalifikowani na określony kierunek studiów.

ZO pozytywnie ocenia formy i zakres informacji o naborze na studia oraz stosowane zasady rekrutacji i selekcji kandydatów.

II.1.3 Ocena realizacji programu studiów, z punktu widzenia zgodności realizowanego programu studiów z deklarowanymi celami kształcenia, tj. czy przyjęte rozwiązania programowe umożliwiają osiągnięcie każdego z deklarowanych celów kształcenia sformułowanych w sylwetce absolwenta oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta, a także ocena spełnienia wymagań określonych w standardach, w tym analiza porównawcza planów studiów i programów kształcenia z obowiązującymi w czasie ich realizacji standardami.

Ocenie podlegają również: sekwencja przedmiotów, oferta zajęć do wyboru i stopień internacjonalizacji kształcenia.

Studia na kierunku „inżynieria materiałowa” prowadzone są w formie jednolitych studiów magisterskich (obecnie V rok studiów), oraz w systemie dwustopniowym: studia I stopnia i studia II stopnia (obecnie tylko II rok studiów).

Studia stacjonarne I stopnia kierunku „inżynieria materiałowa” trwają 7 semestrów. Zgodnie ze standardami kształcenia, liczba godzin zajęć nie powinna być mniejsza niż 2400, a liczba punktów ECTS mniejsza niż 210. Przyznanie przez WiMiM 2 punktów za odbycie praktyki zawodowej zwiększa całkowitą liczbę punktów ECTS do 212.

Określone w standardach kształcenia minimum programowe wynosi 960 godzin, w tym liczba godzin zajęć w grupie przedmiotów podstawowych 300 godzin, a w grupie przedmiotów kierunkowych 660. Przedmioty wybieralne poza standardami i wybieralne dyplomowania realizowane są w liczbie 780 godzin. Przedmioty kierunkowe dyplomowania

obejmują na I stopniu 1680 godzin. Pierwszy stopień studiów liczy łącznie 2520 godzin, bez godzin na przygotowanie projektu inżynierskiego. Programy nauczania zawierają również zajęcia z zakresu: wychowania fizycznego w wymiarze 60 godzin, języków obcych w wymiarze 180 godzin, technologii informacyjnej w wymiarze 30 godzin (realizowane w ramach przedmiotu Informatyka 1, 2), treści humanistycznych w wymiarze 60 godzin, oraz zajęcia z ochrony własności intelektualnej i bezpieczeństwa i higieny pracy.

Analiza planu studiów I stopnia i programów nauczania dowodzi, że procentowy udział wykładów wynosi ponad 50% (na całkowitą liczbę 2520 godzin wykłady stanowią 1275 godzin). Udział przedmiotów do wyboru wynosi dużo powyżej 30%.

Przedmioty: Termodynamika techniczna(C33), Zarządzanie jakością w laboratorium (C35), Podstawy projektowania kompozytów (C14) - zaliczane do przedmiotów kierunkowych nie mogą znajdować się w grupie przedmiotów do wyboru.

Wymagana jest więc zmiana w planie studiów I stopnia polegająca na przesunięciu wymienionych przedmiotów do wyboru do grupy przedmiotów kierunkowych. Udział wykładów z przedmiotów do wyboru na kierunku „inżynieria materiałowa” jest przekroczony w ogólnej liczbie godzin dydaktycznych (wynosi >30%).

Studia stacjonarne II stopnia kierunku „inżynieria materiałowa” trwają 3 semestry. Zgodnie ze standardami kształcenia, liczba godzin zajęć na studiach nie powinna być mniejsza niż 900, a liczba punktów ECTS mniejsza niż 90. Ogólna liczba godzin zajęć wynosi 945 godzin. Plan studiów i program nauczania gwarantują pełną realizację treści kształcenia określoną w standardzie.

Przedmiot Zarządzanie produkcją, usługami i personelem realizowany jako Podstawy organizacji produkcji i Zarządzanie projektami innowacyjnymi (C03) zaliczany do przedmiotów kierunkowych nie może znajdować się w grupie przedmiotów do wyboru.

Plan studiów umożliwia studentom wybór treści kształcenia w wymiarze przekraczającym 30% ogólnej liczby godzin zajęć. Ponad 50% zajęć przeznaczonych jest na seminaria, ćwiczenia audytoryjne, laboratoryjne i projektowe.

Podczas akredytacji wyjaśniono czym jest Praca przejściowa (150 godzin). Student pod kierunkiem opiekuna naukowego realizuje badania w ramach pracy przejściowej, która jest ukierunkowana na tematykę przyszłej pracy dyplomowej. W sylabusie błędnie opisano fakt ten jako „wybór tematu pracy dyplomowej”. Analiza i porównanie treści Pracy przejściowej i Pracy dyplomowej wybranego studenta wyjaśniły powstałe wątpliwości – Praca przejściowa nie jest Pracą dyplomową.

Na kierunku „inżynieria materiałowa” studenci mają do wyboru następujące specjalności: Przetwórstwo tworzyw polimerowych, Inżynieria powierzchni, Inżynieria kompozytów, Biomateriały i materiały opakowaniowe, Recykling, Lakiery i powłoki ochronne, Nanotechnologie materiałowe, Komputerowe projektowanie form wtryskowych i wyrobów z tworzyw polimerowych: warunkiem uruchomienia specjalności jest minimum zgłoszenia się 12 studentów.

W stosunku do aktualnego poziomu naboru studentów na ten kierunek ilość specjalności wydaje się być dużym nadmiarem. W trakcie rozmów z zespołem przygotowującym Raport Samooceny ZO uzyskał informacje o celowości takich działań. Szeroka oferta ma na celu przyciągnięcie większej liczby studentów na ten kierunek poprzez pokazanie różnorodności zagadnień, które można studiować oraz lepsze dopasowanie oferty edukacyjnej do aktualnych potrzeb rynku pracy.

Na uwagę i ocenę pozytywną zasługuje duża liczba godzin obieralnych.

Plany studiów na kierunku „inżynieria materiałowa” dostępne są w Internecie:

http://www.wm.ps.pl/site/download/siatki_studiow/IM_s1.xls.pdf ,

i http://www.wm.ps.pl/site/download/siatki_studiow/IM_s2.xls.pdf .

W programie studiów na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki znajduje się również oferta kształcenia w językach obcych. Szczegóły oferty dydaktycznej WIMiM przedstawione są na stronie internetowej www.erasmus.zut.edu.pl. Poza oferowanymi kursami w językach obcych istnieje również możliwość prowadzenia innych form międzynarodowej działalności dydaktycznej (np. projekty, prace przejściowe lub dyplomowe), gdyż wydział dysponuje odpowiednio do tego przygotowaną kadrą.

Łączna liczba godzin dydaktycznych odpowiada standardom nauczania. Godziny te jednak są źle podzielone na przedmioty kierunkowe i obieralne. W przypadku studiów I stopnia jest zbyt duża liczba godzin wykładowych.

Treści programowe realizowane w ramach przedmiotów takich jak: Termodynamika techniczna(C33), Zarządzanie jakością w laboratorium (C35), Podstawy projektowania kompozytów (C14) - zaliczane do przedmiotów kierunkowych nie mogą znajdować się w grupie przedmiotów do wyboru.

Treści programowe z zakresu Technologii informacyjnych realizowane w ramach przedmiotu Informatyka 1, 2, umieszczone w przedmiotach kierunkowych są według standardów przedmiotem ogólnym.

Sylwetka absolwenta kształtowana na specjalnościach jest zgodna z kierunkiem.

Realizowane programy kształcenia dla różnych form studiów na kierunku „inżynieria materiałowa” są zgodne z wymaganiami standardów i umożliwiają osiągnięcie każdego z deklarowanych celów kształcenia, sformułowanych w sylwetce absolwenta oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta.

II.1.4. Ocena systemu ECTS.

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki wprowadził system ECTS. Przedmiotom przypisano punkty ECTS, z reguły proporcjonalnie do liczby godzin zajęć, tak aby w semestrze student mógł zdobyć średnio 30 pkt. Punkty przydzielane są poszczególnym przedmiotom na podstawie oszacowanego nakładu pracy studenta; uwzględniają również efekty kształcenia. W rozważanym systemie spełniona jest zasada logicznego następstwa przedmiotów w kolejnych semestrach.

Zgodnie ze standardami kształcenia liczba punktów ECTS nie może być mniejsza niż 210.

Przyznanie przez WiMiM za odbycie praktyki zawodowej 2 punktów zwiększa całkowitą ilość punktów ECTS do 212.

ZO nie wnosi zastrzeżeń do wielkości i rozkładu obciążenia studentów.

II.1.5. Ocena systemu opieki naukowej i dydaktycznej.

Dostęp do niezbędnych pomocy dydaktycznych został oceniony pozytywnie. Na terenie wydziału działa biblioteka, której godziny otwarcia przystosowane są do potrzeb studentów. Książki można zamawiać przez Internet, czytelnia wyposażona jest również w stanowiska komputerowe.

Na stronie internetowej, oraz w gablotach na terenie wydziału, znajdują się informacje na temat konsultacji oraz dyżurów kadry dydaktycznej. Informacje związane z tokiem studiów są podawane zarówno na stronie internetowej oraz w gablotach przed dziekanatem. Na informację tę składa się harmonogram roku akademickiego, plany studiów poszczególnych grup, terminy i godziny zaliczeń oraz egzaminów. Na stronie wydziałowej dostępne są również sylabusy do przedmiotów.

Godziny otwarcia dziekanatu budzą pewne zastrzeżenia, zaleca się aby obsługa studentów odbywała się w zróżnicowanych godzinach w ciągu tygodnia, a godziny przyjęć dla studentów były wydłużone.

Studenci zwrócili uwagę na częsty brak pomocy naukowych i nowoczesnych metod dydaktycznych, a także na formę przekazu wiedzy, która często nie trafia do słuchaczy. Rzadko podawana jest również studentom literatura do przedmiotów.

Studenci, przede wszystkim w okresie wykonywania prac dyplomowych, są włączani do działalności zespołów naukowych i biorą udział w badaniach. Realizowane w poszczególnych jednostkach Wydziału prace dyplomowe w dużym stopniu związane są tematycznie z badaniami własnymi pracowników naukowo-dydaktycznych. Wyniki tych badań są najczęściej cytowane w pracach publikowanych przez IIM.

Od 2000 roku studenci oraz kadra wydziału realizują Program LLL Socrates/Erasmus. Najczęściej z wyjazdów zagranicznych korzystają studenci semestrów wyższych lat studiów. Przeważają wyjazdy dwu-semestralne.

W ramach umów międzynarodowych studenci kierunku „inżynieria materiałowa” w roku 2008 r. odbyli staże naukowe w: Instytucie Gumi, Hannover; Uniwersytecie Erlangen; Uniwersytecie Hamburg (razem 5-ciu studentów).

Uczelnia spełnia w większości wymogi zawarte w kryteriach oceny spraw studenckich związanych z systemem opieki naukowej i dydaktycznej nad studentami.

II.2. Analiza i ocena efektów kształcenia.

II.2.1. Ocena systemu weryfikacji etapowych i końcowych osiągnięć studentów.

Do realizacji procesu kształcenia z uwzględnieniem standardów, sylwetki absolwenta i potrzeb potencjalnych odbiorców stosowane są różne formy kształcenia przekazywania wiedzy, jak: wykłady, dla praktycznego zastosowania i wykorzystania wiedzy zajęcia ćwiczeniowe, laboratoria i projekty oraz zajęcia seminaryjne, na których studenci przygotowują i referują opracowania na określony temat..

Ocena prac przejściowych i egzaminacyjnych odbywa się według ogólnie przyjętych kryteriów i pozostaje w gestii nauczyciela prowadzącego dany przedmiot. Przeważa forma pisemna kolokwii zaliczeniowych i egzaminów, ale stosowane są również formy ustne sprawdzania wyników kształcenia. W trakcie wizytacji dokonano przeglądu prac egzaminacyjnych, projektów i kolokwii z kilku przedmiotów realizowanych w semestrze zimowym 2009/10. Oceny są adekwatne do prezentowanych przez studenta wiadomości.

ZO nie ma zastrzeżeń do sposobu weryfikacji etapowych osiągnięć studentów. Stosowane metody dydaktyczne są prawidłowe.

II.2.2. Analiza skali i ocena przyczyn odsiewu.

Główną przyczyną odsiewu studentów są problemy z przyswajaniem wiedzy z przedmiotów: matematyka, fizyka i chemia – po I roku aż 18%. Pomimo realizowanych zajęć wyrównawczych z matematyki i fizyki występuje słaba percepcja wiedzy u części studentów. Drugą przyczyną jest brak zaangażowania studentów w procesie kształcenia, wyrażający się nieobecnościami na zajęciach obowiązkowych i brakiem postępów w nauce.

II.2.3. Ocena zasad dyplomowania, w tym wewnętrznych uregulowań prawnych w tym zakresie, dotyczących m.in. zasad ustalania i wyboru tematów prac, wyboru opiekunów i recenzentów, przeprowadzania egzaminów dyplomowych oraz działań zapobiegającym patologiom, a także losowo wybranych prac dyplomowych.

Pracę dyplomową inżynierską student wykonuje pod opieką nauczyciela akademickiego, także spoza Uczelni, co najmniej ze stopniem naukowym doktora. Student powinien otrzymać temat pracy dyplomowej nie później niż na rok przed terminem jej złożenia. Tematy prac dyplomowych przygotowują nauczyciele akademicy uprawnieni do ich prowadzenia. Wszystkie sformułowane w jednostce dyplomującej tematy prac dyplomowych podlegają weryfikacji i zatwierdzeniu:

- w instytutach przez radę instytutu,
- w katedrach przez zespół, w skład którego wchodzi: kierownik jednostki, prodziekan i wyznaczony przez kierownika katedry nauczyciel akademicki.

Spośród zatwierdzonych tematów student wybiera jeden z tych, które mają bezpośredni związek z jego programem studiów i specjalnością oraz zainteresowaniami i preferencjami. Student wybiera temat pracy dyplomowej poprzez zgłoszenie swojego wyboru promotorowi. Pierwszeństwo wyboru mają studenci o wyższej średniej ocen. Ukończoną pracę wraz z opinią promotora student składa u Prodziekana ds. Dydaktyki, który wyznacza recenzenta. Praca dyplomowa podlega ocenie przez opiekuna pracy oraz przez recenzenta, co najmniej ze stopniem naukowym doktora, wyznaczonego przez dziekana. W przypadku rozbieżnych ocen, ostateczną ocenę pracy dyplomowej ustala komisja egzaminu dyplomowego. Warunkiem dopuszczenia do egzaminu dyplomowego i wyznaczenia jego daty jest zaliczenie wszystkich przedmiotów i praktyk objętych planem studiów oraz uzyskanie dwóch pozytywnych ocen w recenzjach pracy dyplomowej. Komisję egzaminu dyplomowego powołuje Prodziekan ds. Dydaktyki. W jej skład wchodzi: przewodniczący, promotor, recenzent. W składzie komisji musi znajdować się przynajmniej jeden nauczyciel akademicki ze stopniem doktora habilitowanego lub tytułem naukowym. Przewodniczącym komisji powinien być nauczyciel

akademicki, co najmniej ze stopniem naukowym doktora habilitowanego lub Prodziekan ds. Dydaktyki. Dziekan może powołać w skład komisji również innych specjalistów (także spoza Uczelni). Na egzaminie dyplomowym student powinien wykazać się podstawowymi wiadomościami z danego kierunku studiów oraz znajomością problematyki związanej z tematem pracy dyplomowej.

Zasady dyplomowania określa Regulamin studiów oraz szczegółowe regulacje przyjęte przez RW Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki.

Uwagi ogólne dotyczące oceny prac dyplomowych:

- Prawdłowo zorganizowany proces formułowania i wyboru tematyki prac dyplomowych.
- Na podstawie analizy jakości prac dyplomowych na kierunku „inżynieria materiałowa” ZO PKA stwierdza, że poziom prac magisterskich i inżynierskich jest wysoki a oceny wystawiane przez promotorów i recenzentów są rzetelne. Poprawny jest również proces dyplomowania a zamieszczanie w teczce studenta pytań egzaminacyjnych wraz ze szkicem odpowiedzi studenta zasługuje na wyróżnienie.
- ZO stwierdził, że w teczce studenta znajdują się wymagane protokoły egzaminacyjne, ewentualne przedłużenia terminu oddania pracy dyplomowej, kopia dyplomu i suplement. Dokumenty oddają przebieg egzaminu. W pracy dyplomowej jest oświadczenie o tym, że jest ona napisana samodzielnie przez studenta.
- Niestety, niektóre teczki studenta zawierają dokumenty sporządzone błędnie. W jednej z nich natrafiono na dyplom w języku angielskim zawierający tytuł magistra inżyniera, podczas gdy student ukończył studia I stopnia uprawniające go do tytułu inżyniera. Jest to poważna pomyłka wymagająca sprawdzenia także innych dokumentów i innych teczek niż te 10 losowo wybranych przez zespół oceniający PKA. W teczkach można natrafić również na inne, mniejszej rangi usterki jak, niezgodne co do treści nazwy specjalności ukończonej przez studenta czy niepodpisaną recenzję pracy dyplomowej lub brak podpisu Dziekana na dyplomie.

Oprócz uwag przedstawionych powyżej, ZO nie wnosi zastrzeżeń do wprowadzonego na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki i realizowanego na ocenianym kierunku studiów systemu dyplomowania.

Załącznik Nr 3 – Ocena poszczególnych losowo wybranych prac dyplomowych.

II.2.4. Ocena zdefiniowanych przez uczelnię efektów kształcenia, w tym ich zgodności ze standardami kształcenia i realizowanym programem.

W ramach realizowanego kierunku Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki kształci specjalistów dla potrzeb współczesnej inżynierii i przetwórstwa polimerów/metali oraz metaloznawstwa. Absolwenci studiów pierwszego stopnia posiadają umiejętności korzystania z informacji technicznej oraz przygotowanie do prac wspomagających materiałowe projektowanie inżynierskie. Znają język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy oraz posiadają umiejętności posługiwania się językiem specjalistycznym z zakresu kierunku kształcenia. Absolwenci studiów drugiego stopnia uzyskują gruntowną wiedzę w zakresie: struktury i właściwości materiałów polimerowych i metalicznych oraz metod ich badania, technologii przygotowania i uszlachetniania materiałów, projektowania i produkcji wyrobów z metali, tworzyw sztucznych i kompozytów. Studenci jednolitych studiów magisterskich i studiów II – go stopnia mają możliwość kształcenia w ramach wcześniej wymienionych specjalności.

ZO pozytywnie ocenia zdefiniowane przez uczelnię efekty kształcenia, w tym ich zgodność ze standardami kształcenia i realizowanym programem.

II.3. Ocena organizacji i realizacji procesu dydaktycznego.

II.3.1. Ocena stosowanych metod dydaktycznych i trafności ich doboru ze zwróceniem szczególnej uwagi na metody i techniki kształcenia na odległość oraz technologie informatyczne, zakres i treść pracy własnej studenta, innowacyjność prowadzonych zajęć dydaktycznych, a także potrzeby osób niepełnosprawnych.

Do realizacji procesu kształcenia z uwzględnieniem standardów, sylwetki absolwenta i potrzeb potencjalnych odbiorców stosowane są różne formy kształcenia przekazywania wiedzy, jak: wykłady, dla praktycznego zastosowania i wykorzystania wiedzy zajęcia ćwiczeniowe, laboratoria i projekty oraz zajęciach seminaryjne, na których studenci przygotowują i referują opracowania na określony temat. Zajęcia laboratoryjne odbywają się w grupach minimum 12 osób, zajęcia projektowe i seminaria w grupach 12-15 a zajęcia ćwiczeniowe w grupach maksymalnie 30 osób.

Przy prowadzeniu ćwiczeń laboratoryjnych w warunkach zwiększonego zagrożenia, dziekan może zmniejszyć liczebność grupy do 8 osób lub 6 w przypadku zajęć z przedmiotów specjalnościowych.

W procesie dydaktycznym stosowane są metody podające, poszukujące i praktycznego działania. Do metod podających należy wykład konwencjonalny, w tym kursowy – ogólny przegląd danej dyscypliny w ujęciu systematycznym i monograficzny - przedstawienie wybranych zagadnień badawczych, z uwypukleniem spraw metodologiczno-warsztatowych.

Do metod poszukujących należą: wykład problemowy, praca z podręcznikiem i piśmiennictwem naukowym (referaty), dyskusja, seminaria. Do metod w zakresie praktycznego działania należą: ćwiczenia, zajęcia laboratoryjne oraz projekty. Udział tych ostatnich w planach studiów wzrasta i zgodnie z wymogami obowiązujących standardów dla kierunku Inżynieria Materiałowa stanowi dla I stopnia 50% ogólnej liczby godzin zajęć, a na studiach II stopnia ponad 50% ogólnej liczby godzin zajęć. Znaczna część zajęć jest prowadzona z wykorzystaniem technik audiowizualnych. Zajęcia wzbogaca się, stosując nowoczesny sprzęt laboratoryjny oraz najnowsze maszyny i urządzenia, których zakup wiąże się także z prowadzonymi pracami badawczymi.

Wszyscy studenci mają dostęp do Internetu i profesjonalnego oprogramowania w instytutowych i katedralnych pracowniach komputerowych oraz Wydziałowej Pracowni Informatycznej i Czytelni Wydziałowej. Dynamiczna informatyzacja różnych sfer życia i dziedzin działalności gospodarczej spowodowały, że do programów nauczania wkroczyły zaawansowane systemy informatyczne (grafika inżynierska, projektowanie i modelowanie właściwości maszyn i systemów, projektowanie systemów technologicznych i systemy zarządzania). Wydział dysponuje nowoczesnie wyposażonymi w pełni multimedialnymi salami komputerowymi jak i wykładowymi. Trzy z czterech multimedialnych sal wykładowych przystosowano do prowadzenia zajęć dydaktycznych na odległość.

W aktualnym programie studiów na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki jest oferta kształcenia w językach obcych (Inżynieria Środowiska, Mechanika i Budowa Maszyn, Inżynieria Materiałowa). Oferta dydaktyczna przedstawiona jest na stronie internetowej www.erasmus.zut.edu.pl oraz w postaci broszury „Student Handbook 2010. Master of Science in Materials Science”. Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki oferuje również zagranicznym studentom możliwość odbywania praktyk zawodowych na uczelni lub w zakładach, współpracujących z uczelnią.

Regulamin studiów ZUT umożliwia kształcenie wg indywidualnego planu studiów. Programem takim obejmowani są studenci szczególnie uzdolnieni, pragnący poszerzyć swoje wykształcenie o dodatkowe lub określone przedmioty. Rada Wydziału powołuje opiekuna naukowego takiego studenta, program studiów jest opiniowany przez Wydziałową Komisję Programową kierunku. Rada Wydziału każdorazowo zatwierdza indywidualny plan studiów i program nauczania. W latach 2007-09 na kierunku „inżynieria materiałowa” czterech studentów było objętych indywidualnym planem studiów.

W wyjątkowych przypadkach (zdarzenia losowe, sportowcy, chórzyści oraz w przypadku studiowania jednocześnie na dwóch kierunkach) dziekan może wyrazić zgodę na

indywidualny tryb organizacji toku studiów oraz zaliczeń i egzaminów. W związku z coraz częstszymi przypadkami studentów studiujących dwa kierunki lub specjalności, by zwiększyć swoje umiejętności jak i szanse na rynku pracy, ilość wydawanych pozwoleń na indywidualny tryb organizacji toku studiów jest coraz większa.

Uczelnia jest w trakcie przystosowywania swoich obiektów dla osób niepełnosprawnych. Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki nie jest w pełni przystosowany do kształcenia studentów niepełnosprawnych.

Studenci mają bezpośredni kontakt z nauczycielami akademickimi w trakcie zajęć dydaktycznych oraz z wieloma wykładowcami poprzez Internet. Każdy nauczyciel ma obowiązek wyznaczenia co najmniej godziny konsultacji tygodniowo.

ZO stwierdza, że stosowane metody dydaktyczne są prawidłowe. Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki nie jest w pełni przystosowany do kształcenia studentów niepełnosprawnych.

II.3.2. Ocena dostępności i jakości sylabusów.

Sylabusy sporządzone są prawidłowo; sylabusy z programami ramowymi przedmiotów są dostępne w Dziekanacie i u NA prowadzących zajęcia dydaktyczne.

ZO nie ma uwag do sylabusów.

II.3.3. Ocena sposobu realizacji i systemu kontroli praktyk.

Praktyki studenckie stanowią nieodłączną część procesu dydaktycznego i podlegają obowiązkowi zaliczenia. Zgodnie z bieżącymi planami studiów programowe praktyki na kierunku „inżynieria materiałowa”, realizowane po 6 i 8 semestrze, trwają 4 tygodnie. Celem praktyki zawodowej jest przede wszystkim praktyczne zapoznanie się z zawodem, do wykonywania którego uprawniać będzie ukończenie tego kierunku studiów. Poza tym studenci mają możliwość zapoznania się z pracą w Dziale Głównego Technologa i w Dziale Kontroli Jakości a przede wszystkim z wdrażaniem nowych technologii materiałowych.

Formy realizacji praktyk są różne:

- porozumienie uczelni o prowadzeniu praktyk z samodzielnie wybranym przez studenta zakładem pracy;
- udział studenta w obozie naukowym lub w pracach badawczych prowadzonych w Uczelni;

- wykonywanie przez studenta pracy zarobkowej zaliczonej na poczet praktyki (jeżeli charakter wykonywanej przez studenta pracy jest zgodny z programem praktyki);
- udział w praktyce zawodowej odbytej w związku z innymi realizowanymi lub zrealizowanymi przez studenta studiami;
- uczestniczenie w stażach krajowych lub stażach (praktykach) zagranicznych, jeżeli gwarantują uzyskanie umiejętności odpowiednich dla kierunku i poziomu studiów.

Kontrola realizacji praktyk polega na:

- weryfikacji firmy i ustaleń poczynionych przez studenta i zatrudniającą firmę przed wydaniem studentowi skierowania na praktykę,
- bezpośrednim lub/i telefonicznym kontakcie Pełnomocnika Dziekana ds. Praktyk Zawodowych z przedstawicielami przedsiębiorstw przyjmujących studentów na praktykę,
- przedstawieniu przez studenta zaświadczenia z zakładu pracy o odbyciu praktyki,
- wystawieniu przez zakład pracy opinii o studencie realizującym praktykę programową.

Pełnomocnik Dziekana ds. praktyk odpowiada za prawidłowy sposób realizacji praktyk, ich kontrolę i służy studentom pomocą w wyborze miejsca praktyk. Istnieje dedykowana praktykom strona internetowa, na której znajduje się zakładka *Praktyki studenckie*. Na stronie tej znajdują się informacje i niezbędne dokumenty związane z praktykami. Obecnie oprogramowanie tej strony jest modyfikowane. Student logując się na stronę www ma dostęp do wszelkich informacji i dokumentów (w tym zarządzeń ZUT nr 169 i nr 180) dotyczących sposobu i trybu realizacji praktyk. Student otrzymuje skierowanie na praktykę w formie ustalonej dla całego wydziału o nazwie: *Program Praktyk*. Aby podjąć praktykę student musi ubezpieczyć się we własnym zakresie, wykupując ubezpieczenie NWW (na cztery tygodnie koszt ok. 9 zł). Honorowane są również inne formy ubezpieczenia np. Karta Euro. Zarządzeniem Rektora WUT Nr 169 z listopada 2009 r. wprowadzono konieczność zawierania umów z przedsiębiorstwem, w którym przeprowadzana jest praktyka zawodowa. Do zaliczenia praktyki niezbędne jest potwierdzenie odbycia praktyki i wypełniony dziennik praktyk, który sprawdzany jest przez pełnomocnika dziekana ds. praktyk. Pełnomocnik dokonuje zaliczenia praktyk (do tej pory było to zaliczenie bez oceny i bez punktów ECTS). Obecnie wprowadzono ocenę oraz przypisano praktykom 2 punkty ECTS na podstawie zarządzenia Nr 180 ZUT.

Dopuszczalne są zwolnienia z praktyk, które obejmują studentów pracujących w zawodzie lub wyjeżdżających na program Erasmus (na okres powyżej 4 tygodni). W każdym przypadku decyzję o zwolnieniu podpisuje dziekan na wniosek pełnomocnika.

Liczba studentów odbywających praktyki na kierunku „inżynieria materiałowa” w ostatnich trzech latach: 2006/2007: 12 93 % studentów danego roku,
2007/2008: 19 79 % studentów danego roku,
2008/2009: 24 89 % studentów danego roku.

Praktyki odbywały się w przedsiębiorstwach: Fabryka Wyrobów Gumowych „Chemik”, Lakiernia PICASCO, Spółdzielczy Ośrodek Technologii Gumy, Zakład Usług Duo-Med., Przedsiębiorstwo Usług Technicznych – „IZOTECHNIK”, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie – Instytut Polimerów, Zespół Elektrowni Dolna Odra S.A., Laboratorium Badań Nieniszczalnych, Stocznia Szczecińska Nowa, Przedsiębiorstwo CNC Machining, POLWAR S.A., Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej – Sp. z o. o., Odlewnia Metali - POLMO Spółka z o.o., Zakłady Chemiczne Police S.A., Szczecińska Stocznia Remontowa - Gryfia, Zakłady Przemysłu Gumowego STARGUM. Zakłady zapewniały odpowiedni zakres tematyczny praktyk studenckich.

Uwaga. W Raporcie podano specjalności wg. których student wybiera praktyki: Przetwórstwo Tworzyw Polimerowych i Materiały i Procesy Polimerowe. Zapis ten jest mylący, gdyż praktyki dotyczą studiów I stopnia, na których tej pierwszej specjalności nie ma. Niezrozumiały jest też zapis o możliwości zapoznania się z pracą w Dziale Głównego Technologa.

Po zapoznaniu się z dokumentacją praktyk i sposobem ich rozliczania ZO nie stwierdza uchybień w tym zakresie.

II.3.4. Ocena organizacji studiów (rozkład czasowy oraz obsada i koncentracja zajęć, sesje egzaminacyjne, analiza obciążeń studentów).

Rozkład czasowy zajęć nie budzi zastrzeżeń; wykłady, ćwiczenia i laboratoria prowadzone są na ogół w blokach 2-godzinnych; maksymalnie 4-godzinnych. Wykłady i seminaria prowadzone są głównie przez samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych oraz adiunktów z dużym doświadczeniem akademickim; ćwiczenia i laboratoria realizowane są z udziałem doktorantów. Harmonogram sesji egzaminacyjnych ustalany jest w porozumieniu ze studentami i nie budzi zastrzeżeń. Sesje egzaminacyjne są właściwie zaplanowane.

Po zapoznaniu się z organizacją studiów ZO nie stwierdza uchybień w tym zakresie.

II.3.5. Ocena hospitowanych zajęć dydaktycznych.

W czasie wizyty członkowie Zespołu Oceniającego wizytowali w dniach 13 i 14 maja 2010 r. losowo wybrane zajęcia dydaktyczne

Podczas pobytu na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki wizytowano także następujące laboratoria:

- laboratorium obróbki cieplnej;
- laboratorium metalograficzne;
- laboratorium termooanalizy;
- laboratorium przeróbki plastycznej;
- laboratorium syntezy nanomateriałów;
- laboratorium badań korozyjnych;
- laboratorium obróbki cieplno-chemicznej;
- pracownia spektrometryczna;
- laboratorium badania właściwości eksploatacyjnych materiałów;
- laboratorium spawalnictwa;
- laboratorium badań struktury i właściwości mechanicznych materiałów;
- pracownia badań właściwości mechanicznych.

ZO pozytywnie ocenia wizytowane zajęcia. W dwóch przypadkach na sześć nie realizowano zajęć dydaktycznych zgodnie z planem przekazanym ZO podczas akredytacji kierunku. Wprowadzone zmiany terminów realizacji zajęć dydaktycznych nie były uzgodnione z Dziekanem Wydziału. Studenci znają zasady zaliczania przedmiotów. Wizytowane laboratoria zaopatrzone są w instrukcje laboratoryjne. Sprawozdania są na bieżąco oceniane.

Załącznik Nr 4 - Informacje dotyczące hospitowanych zajęć dydaktycznych.

Wnioski:

- 1. ZO pozytywnie ocenia zgodność określonej przez kierunek sylwetki absolwenta z uregulowaniami zawartymi w Standardzie oraz struktury kwalifikacji absolwenta z deskryptorami przyjętymi w ramach Procesu Bolońskiego.**
- 2. Absolwenci uzyskują umiejętności stosowania w praktyce zdobytej wiedzy, dokonywania oceny i formułowania sądów.**
- 3. ZO pozytywnie ocenia formy i zakres informacji o naborze na studia oraz stosowane zasady rekrutacji i selekcji kandydatów.**
- 4. Łączna liczba godzin dydaktycznych odpowiada standardom nauczania. Godziny te**

jednak są źle podzielone na przedmioty kierunkowe i obieralne. W przypadku studiów I stopnia jest zbyt duża liczba godzin wykładowych. Treści programowe realizowane w ramach przedmiotów takich jak: Termodynamika techniczna(C33), Zarządzanie jakością w laboratorium (C35), Podstawy projektowania kompozytów (C14) - zaliczane do przedmiotów kierunkowych nie mogą znajdować się w grupie przedmiotów do wyboru.

5. Treści programowe z zakresu Technologii informacyjnych realizowane w ramach przedmiotu Informatyka 1, 2, umieszczone w przedmiotach kierunkowych są według standardów przedmiotem ogólnym.

6. Sylwetka absolwenta kształtowana na specjalnościach jest zgodna z kierunkiem.

7. Realizowane programy kształcenia dla różnych form studiów na kierunku „inżynieria materiałowa” są zgodne z wymaganiami standardów i umożliwiają osiągnięcie każdego z deklarowanych celów kształcenia, sformułowanych w sylwetce absolwenta oraz uzyskanie zakładanej struktury kwalifikacji absolwenta.

8. ZO nie wnosi zastrzeżeń do wielkości i rozkładu obciążenia studentów. Uważa, że system ECTS jest skonstruowany prawidłowo.

9. Studenci zgłaszają potrzebę wydłużenia godzin pracy dziekanatu.

10. Brak wsparcia studentów w podejmowanych inicjatywach bycia partnerem w badaniach naukowych prowadzonych przez Katedry.

11. Studenci pozytywnie wypowiadali się o pracy Biura Karier.

12. ZO stwierdza, że stosowane metody dydaktyczne są prawidłowe.

13. ZO nie ma zastrzeżeń do sposobu weryfikacji etapowych osiągnięć studentów.

14. ZO nie wnosi zastrzeżeń do wprowadzonego na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki i realizowanego na ocenianym kierunku studiów systemu dyplomowania.

15. Prace dyplomowe na dobrym poziomie jednoznacznie związane z kierunkiem studiów. Prawidłowo zorganizowany proces formułowania i wyboru tematyki prac dyplomowych. Szeroki zakres tematyczny egzaminu dyplomowego; na uwagę (pozytywną) zasługuje pisemna dokumentacja egzaminu dyplomowego.

16. W jednym przypadku ukończenia studiów I stopnia stwierdzono, że dyplom w języku angielskim wydano z tytułem magistra inżyniera, co jest poważną pomyłką wymagająca sprawdzenia także innych dokumentów i innych teczek niż te wybrane przez zespół oceniający PKA. Do innych niedociągnięć w teczkach studentów kończących studia zaliczyć należy także brak podpisu Dziekana na dyplomie lub brak podpisu recenzenta.

17. Pozytywnie ocenia zdefiniowane przez uczelnię efekty kształcenia, w tym ich zgodność ze standardami kształcenia i realizowanym programem.

18. Stosowane metody dydaktyczne są prawidłowe.

19. Brak uwag do sylabusów.

20. Po zapoznaniu się z dokumentacją praktyk i sposobem ich rozliczania ZO nie stwierdza uchybień w tym zakresie.

21. Po zapoznaniu się z organizacją studiów ZO nie stwierdza uchybień w tym zakresie.

22. Uczelnia jest w trakcie przystosowywania swoich obiektów dla osób niepełnosprawnych. Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki nie jest w pełni przystosowany do kształcenia studentów niepełnosprawnych.

Część III. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia.

III.1. Opis i ocena wewnętrznych procedur zapewnienia jakości kształcenia odnosząca się do:

- 1) struktury organizacyjnej wewnętrznego systemu zapewnienia jakości oraz stosowanej polityki i procedur w zakresie zapewnienia jakości,
- 2) okresowych przeglądów planów i programów nauczania oraz ich efektów (np. adekwatności konstrukcji oraz treści realizowanych planów i programów nauczania w kontekście zamierzonych efektów kształcenia, uwzględnienie specyfiki poziomów kształcenia i form studiów, formalnych procedur zatwierdzania programów nauczania, udziału studentów w działaniach dotyczących zapewnienia jakości, opinii zwrotnych od pracodawców, przedstawicieli rynku pracy oraz innych organizacji),
- 3) oceniania studentów (np. stosowanych form i kryteriów weryfikacji wiedzy oraz oceny wyników kształcenia),
- 4) zapewnienia jakości kadry dydaktycznej (np. okresowych ocen pracowników, hospitacje, ankiet dla studentów oceniających zajęcia dydaktyczne, częstotliwość ankietyzacji),
- 5) form wsparcia studentów (np. informacji o wsparciu ze strony nauczycieli akademickich, w tym opiekunów roku oraz pracowników administracyjnych, ankiet dla studentów dotyczących pracy administracji),
- 6) stosowanego systemu informacyjnego (np. gromadzenia, analizowania i wykorzystywania informacji o poziomie zadowolenia studentów oraz o wynikach kształcenia osiąganych przez studentów, możliwościach zatrudnienia absolwentów itp.),
- 7) publikowania informacji (np. dostępu do aktualnych i obiektywnych informacji na temat m.in. oferty kształcenia, posiadanych uprawnień, stosowanych procedur toku studiów, planowanych efektów kształcenia).

Na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki wdrożony jest Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) zgodnie z Uchwałą nr 59 Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 29 czerwca 2009.

Wdrożenie systemu zaplanowano z rozpoczęciem roku akademickiego 2010/2011. Przed wdrożeniem Wewnętrznego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym proces oceny jakości kształcenia na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki prowadzony jest na podstawie opracowanego w Politechnice Szczecińskiej systemu kontroli jakości kształcenia wprowadzonego w życie Pismem Okólnym nr 9 Rektora PS z dnia 5 sierpnia 2002r. System ten składa się z:

- systemu ankietyzacji studentów,
- systemu hospitacji,
- systemu okresowej oceny nauczycieli.

Podstawowym celem ankietyzacji studentów jest kontrola jakości zajęć dydaktycznych pod względem merytorycznym i organizacyjnym. Założono, że ankietyzację wybranych form zajęć prowadzonych przez danego nauczyciela akademickiego przeprowadza się nie częściej niż raz w roku i nie rzadziej niż raz na trzy lata. Nauczyciele, którzy otrzymują ocenę niedostateczną z ankiet studenckich podlegają powtórnemu ankietyzowaniu w następnym roku. Celem hospitacji jest stymulowanie rozwoju kwalifikacji zawodowych nauczycieli i eliminowanie błędów metodycznych.

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia i Wydziałowe Systemy są wykorzystane do:

- stałego doskonalenia warunków realizacji i jakości procesu dydaktycznego,
- prowadzenia przejrzystej polityki kadrowej,
- nagradzania i awansowania pracowników,
- wspierania innowacji dydaktycznych,
- monitoringu aktualności programu na kierunku studiów.

Na Wydziale powołana jest przez Radę Wydziału Komisja Programowa aktualizująca plany i programy studiów. Plany i programy nauczania są zatwierdzane przez Radę Wydziału. W czasie trwania roku akademickiego organizowane są spotkania prodziekana ds. nauczania ze studentami, ich przedstawicielami, starostami grup i samorządem w sprawie zasad zaliczeń, organizacji sesji i egzaminów poprawkowych, obron prac dyplomowych, punktacji ECTS, systemu stypendialnego. Studenci I i II roku objęci są opieką wybranych nauczycieli akademickich.

Informacje nt. ofert kształcenia są publikowane w informatorze dla kandydatów na studia w postaci elektronicznej i ulotek. Uczelnia organizuje dla młodzieży szkół średnich spotkania z pracownikami dydaktycznymi tzw. „drzwi otwarte uczelni”.

W 2009 roku powołano Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia. Zgodnie z Deklaracją Bolońską system ten jest integralną częścią jednolitego Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia wprowadzonego Zarządzeniem Rektora Zachodniopomorskiego Uniwersytetu nr 124/2009.

Zasadnicze cele Systemu są następujące:

- podniesienie prestiżu Uczelni.
- wzrost konkurencyjności Uczelni w kraju i zagranicą.
- zintegrowanie i usystematyzowanie istniejących w ZUT elementów składowych jakości kształcenia,
- stworzenie mechanizmów stałego zarządzania, monitorowania i doskonalenia WSZJK.

- stworzenie przejrzystych procedur zapewniania jakości kształcenia na Uczelni,
- podniesienie rangi pracy dydaktycznej,
- przygotowanie absolwentów do potrzeb rynku pracy oraz do bycia aktywnym obywatelem w demokratycznym społeczeństwie, także europejskim,
- doskonalenie procesu informowania potencjalnych kandydatów na studia, ich przyszłych pracodawców oraz władz lokalnych o jakości kształcenia i poziomie wykształcenia absolwentów.

Aktualnie Komisja Wydziałowa pracuje nad opracowaniem dokumentów dotyczących wdrażania systemu jakości na Uczelni. Są to:

- regulamin Uczelnianej Komisji ds. Jakości Kształcenia i Wydziałowych Komisji ds. Jakości Kształcenia,
- zasady prowadzenia ankietyzacji,
- zasady prowadzenia hospitacji,
- ankieta studenta,
- ankieta absolwenta,
- ankieta pracodawcy,
- ankieta kandydata,
- plan ankietyzacji,
- opracowanie wyników z ankiet.

Ankietyzację kierunku „inżynieria materiałowa” przeprowadzono w roku akademickim 2006/2007 (semestr letni) kontrolując łącznie 70 form zajęć (wykłady, laboratoria, ćwiczenia, ćwiczenia projektowe) oraz w roku 2007/2008 (semestr zimowy) – łącznie 63 formy zajęć.

Niezależnie Kierownicy jednostek w Instytucie Inżynierii Materiałowej przeprowadzili też serię hospitacji: w roku 2006/2007 łącznie 10 (4 w semestrze zimowym i 6 w letnim), w roku 2007/2008 łącznie 5 (1 w semestrze zimowym, 4 w letnim), w roku 2008/2009 łącznie 11 (6 w semestrze zimowym, 5 w letnim) i w roku 2009/2010 w semestrze zimowym 6.

Wyniki ankietyzacji i hospitacji wykorzystywane są również do okresowej oceny nauczycieli akademickich.

Po zapoznaniu się z wynikami ankietyzacji ZO stwierdza, że ankieta jest skonstruowana w odpowiedni sposób. Posiada pytanie otwarte umożliwiające studentowi na zawarcie dodatkowych informacji o zajęciach i prowadzącym. Dotychczas ankietyzacja studentów na Wydziale prowadzona była rzadko a jej efekty zdaniem studentów nie są zauważalne.

Formami wsparcia studentów są: konsultacje, repetytoria, korespondencja e-mailowa z nauczycielami akademickimi. Decyzją Dziekana powołano opiekunów kierunku „inżynieria materiałowa”. Ustalono i podano do informacji na WIMiM terminy konsultacji nauczycieli akademickich. Analiza korespondencji e-mailowej wskazuje na dużą popularność tej formy konsultacji.

System informacyjny umożliwia śledzenie ofert zatrudnienia, (www.zut.edu.pl). Na stronach www ZUT dostępny jest informator na temat studiów, streszczenie działań podjętych przez Biuro Promocji Uczelni, oferta kształcenia. Plany studiów oraz sylabusy zawierają informacje o planowanych efektach kształcenia w ramach poszczególnych przedmiotów (www.w.ps.pl – zakładka rekrutacja).

III.2. Opinie prezentowane na spotkaniach.

III.2.1. Opinie studentów na temat wewnętrznego systemu zapewnienia jakości oraz efektywności działań podejmowanych w tym zakresie w uczelni (z części studenckiej).

W dniu 13.10.10 odbyło się spotkanie ZO ze studentami kierunku „inżynieria materiałowa”. Obecnych było około 60 studentów, z czego 40 % stanowiły studentki.

Kwestie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia reguluje Uchwała nr 59 Senatu Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie z dnia 29 czerwca 2009 roku w sprawie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości, która wprowadza w Uczelni Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia mający na celu realizację postanowień Procesu Bolońskiego. Senacka Komisja ds. jakości kształcenia wspólnie z Działem Kształcenia, Sekcją ds. Standardów i Jakości Kształcenia opracowała procedurę Zasady prowadzenia ankietyzacji.

Procedura opracowana jest bardzo dobrze, obejmuje ankietę studenta, uczelni, absolwenta i pracodawcy. Poszczególne kompetencje przenoszone są na poziom wydziałów, gdzie pełnomocnicy dziekana koordynują pracę nad systemem ankietyzacji. Bardzo dużą wątpliwość budzi jednak zupełny brak obecności przedstawicieli studentów w całym systemie. Procedura nie wymienia studentów jako partnerów podczas przygotowania ankiet, planów badania czy opracowania i omówienia wyników. Wszystkie kompetencje wydziałowe oddane są w ręce pełnomocnika dziekana ds. jakości kształcenia, bądź pracowników sekcji. Udział studentów w wewnętrznych systemach zapewnienia jakości kształcenia jest bardzo ważnym elementem w kryteriach oceny spełnienia wymagań w zakresie spraw studenckich. Uczelnia powinna wyjaśnić rolę studentów w wewnętrznym systemie oceny jakości kształcenia i zapewnić przedstawicielom Samorządu Studenckiego udział w procesie

ankietyzacji.

Dotychczasowy system ankiet na wydziale funkcjonował w oparciu o procedurę opracowaną w Politechnice Szczecińskiej, ankietą była papierowa. Za przeprowadzenie ankiet odpowiadali pracownicy wydziału, Samorząd Studencki również do tej pory, nie brał aktywnego udziału w całym procesie. Sama konstrukcja ankiety oraz sposób oceny wpływają na to, że wszyscy nauczyciele oceniani są wzorowo lub bardzo dobrze.

Studenci nie zasiadają we wszystkich gremiach zajmujących się jakością kształcenia, nie są w tym procesie traktowani jako partner.

Niektórzy studenci obecni na spotkaniu wypełniali ankiety ewaluacyjne, jednak nikt nie potrafił stwierdzić jakie są skutki ich opinii wyrażanej w ankietach. Studenci zgodnie stwierdzili, że wydział nie przywiązuje większej wagi do ich głosu.

W zakresie udziału studentów w wewnętrznym procesie zapewnienia jakości kształcenia uczelnia została oceniona negatywnie.

III.2.2. Opinie prezentowane przez nauczycieli akademickich w czasie spotkania z zespołem oceniającym na temat wewnętrznego systemu zapewnienia jakości oraz efektywności działań podejmowanych w tym zakresie w uczelni.

W spotkaniu ZO z pracownikami Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki w dniu 14 maja uczestniczyło około 30 nauczycieli akademickich. Przewodniczący Zespołu Oceniającego na wstępie przedstawił cel wizytacji i scharakteryzował zakres działalności i zadania PKA oraz omówił charakterystyczne spostrzeżenia wynikające z Raportu Samooceny i z pierwszego dnia wizytacji. W trakcie dyskusji poruszono następujące ważniejsze zagadnienia:

- jakość kandydatów na studia a skuteczność przekazywania wiedzy,
- zwrócono uwagę na problem braku czasu – realizacja pełnego pensum oraz dodatkowo opieka nad dyplomantami nie są w opinii Nauczycieli Akademickich drogą do zapewnienia jakości,
- wyrażano troskę o poziom i jakość kształcenia na studiach inżynierskich (I^o) wynikającą z niedofinansowania szkolnictwa wyższego,
- zwrócono uwagę na brak dobrze przygotowanych kandydatów na studia na Wydziale, w tym na kierunek „inżynieria materiałowa” - dużo uzdolnionej młodzieży wybiera inne ośrodki akademickie z powodu słabego miejscowego rynku pracy,

- propozycja studiowania w języku obcym sposobem ograniczenia ucieczki kandydatów na studia w ZUT – jest to nie tylko problem kierunku „inżynieria materiałowa” ale także i innych kierunków technicznych,
- zwrócono uwagę na fakt, że minima programowe są hamulcem jakości kształcenia,
- w trosce o jakość wykształcenia absolwenta kierunku „inżynieria materiałowa” należy, zdaniem Nauczycieli Akademickich, programy studiów dostosować do oczekiwań rynku pracy,
- studia stacjonarne I stopnia kierunku „inżynieria materiałowa” trwające 7 semestrów nie gwarantują wykształcenia „dobrego” inżyniera.

Spotkanie trwało około 1h.

III.3. Informacja na temat działalności Biura Karier, monitorowania losów absolwentów i ocena podejmowanych w uczelni działań w tym zakresie.

W Zachodniopomorskim Uniwersytecie Technologicznym w Szczecinie istnieje uczelniane Biuro Karier, posiadające bardzo dobry portal internetowy, do której uczestnicy dopisują się online. Strona internetowa Biura to: <http://biurokarier.zut.edu.pl/>. Od 11.04.2010 Biuro odwiedziło 3698 osób co świadczy o zainteresowaniu jego działalnością i ofertą.

Działalność biura jest typowa i obejmuje:

- oferty pracy, praktyk, staży,
- doradztwo zawodowe dla studentów,
- warsztaty i szkolenia z tematyki poruszania się po rynku pracy,
- informacje o pracodawcach.

Aktualnie Biuro posiada między innymi następujące oferty szkoleń: Metody aktywnego poruszania się po rynku pracy, Przygotowanie do rozmów kwalifikacyjnych, Zakładanie własnej działalności gospodarczej, ABC młodego pracownika.

Biuro Karier organizuje także następujące kursy:

- AUDITOR WEWNĘTRZNY SYSTEMU ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM ŻYWNOŚCI wg ISO 22000:2005.
- AUDITOR WEWNĘTRZNY SYSTEMU ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM I HIGIENĄ PRACY wg PN-N 18001:2004.
- AUDITOR WEWNĘTRZNY SYSTEMU ZARZĄDZANIA ŚRODOWISKOWEGO wg ISO 14001:2004"
- AUDITOR WEWNĘTRZNY SYSTEMU ZARZĄDZANIA JAKOŚCIĄ wg. NORMY ISO 9001:2008.

- AUDITOR WEWNĘTRZNY W LABORATORIUM wg. PN EN ISO 17025:2005.
- CERTYFIKOWANY SPECJALISTA DS. JAKOŚCI (TUV)
- AUDYTOR WEWNĘTRZNY SYSTEMU ZARZĄDZANIA BEZPIECZEŃSTWEM INFORMACJI wg ISO/IEC 27001

Biuro planuje śledzenie losów absolwentów po 6-ciu miesiącach od momentu ukończenia studiów, później w okresach raz na rok. Absolwenci w momencie odbierania dyplomu podpisują zgodę na śledzenie swoich losów. Na dzień dzisiejszy baza zawiera nazwiska 526 studentów i absolwentów. Dziennie bazę odwiedza średnio 105 osób. Zawiera ona 36 ofert pracy.

Wnioski: Dobrze zaprojektowany system zapewnienia jakości nauczania jest na etapie wdrażania. Konsekwentna praca Pełnomocnika Rektora wraz z Pełnomocnikami Dziekanów ds. jakości Kształcenia pozwala sądzić iż, będzie to jeden z lepszych systemów zapewnienia jakości. Zespół Oceniający pozytywnie ocenia wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia na WIMiM Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego. Uważa się jednak, że studencka ankietyzacja zajęć i hospitacja powinny być prowadzone systematycznie. W zakresie udziału studentów w wewnętrznym procesie zapewnienia jakości kształcenia uczelnia została oceniona negatywnie. Udział studentów w wewnętrznym systemie zapewnienia jakości kształcenia wymaga zwiększenia ich zaangażowania. Jak dotychczas, efekty ankietyzacji nie są zauważalne.

Część IV. Nauczyciele akademicy.

IV.1. Ocena rozwoju kadry i prowadzonej w jednostce polityki kadrowej.

Liczba nauczycieli akademickich jednostki:

Tabela nr 3.

Tytuł lub stopień naukowy albo tytuł zawodowy	Razem	Liczba nauczycieli akademickich, dla których uczelnia stanowi			
		Podstawowe miejsce pracy		Dodatkowe miejsce pracy	
		Mianowanie	Umowa o pracę	Umowa o pracę	
				W pełnym wymiarze czasu pracy	W niepełnym wymiarze czasu pracy
Profesor	13	5 (3)	4	2	2
Doktor habilitowany	17	17 (5)	0		
Doktor	56	53 (4)	3		

Pozostali	15	6	9		
Razem	101	81	16	2	2

* w nawiasie podano dane dotyczące nauczycieli akademickich zaliczonych przez Zespół do minimum kadrowego (według stanu na dzień 14.05.2010 r):

Uwaga! Do minimum kadrowego nie zaliczono jednej spośród wymienionych osób z grupy doktorów habilitowanych.

Liczba stopni i tytułów naukowych uzyskanych przez pracowników jednostki w ostatnich pięciu latach, z wyodrębnieniem stopni i tytułów naukowych uzyskanych przez pracowników prowadzących zajęcia dydaktyczne na ocenianym kierunku.

Tabela nr 4.

Rok	Doktoraty	Habilitacje	Tytuły profesora
2005	7* (1)	1 (0)	- ()
2006	9* (3)	4 (1)	- ()
2007	6 (3)	5 (2)	- ()
2008	5* (2)	0 (0)	- ()
2009	4 (1)	2 (1)	- ()
Razem	31 (10)	12 (4)	- ()

Cytat z Raportu Samooceny "Dobór i awans kadry naukowo-dydaktycznej odbywa się na zasadach konkursowych. Przy tworzeniu nowych stanowisk w jednostkach wydziału bierze się pod uwagę prowadzone prace badawcze i planowane obciążenie dydaktyczne oraz zapewnienie potrzeb obsady kadrowej jednostki w związku z uprawnieniami do nadawania stopni naukowych i prowadzenia kierunków studiów."

Od roku 2008 Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora w dyscyplinie "inżynieria materiałowa" a w jego skład wchodzi Instytut Inżynierii Materiałowej. Podniesienie kwalifikacji do stopnia dr habilitowanego trzech osób z minimum kadrowego w latach 2007, 2009 i 2010 oraz informacja o jednym kandydacie do tytułu profesora świadczy o dynamice rozwoju kadry kierunku. Ponadto przekazana ustnie ZO informacja Dziekana o znaczącym wzmocnieniu kadry poprzez planowane włączenie pracowników Instytutu Fizyki do Wydziału IMiM dobrze rokuje na przyszłość, co do siły naukowej związanej z kierunkiem. Zespół Oceniający sugeruje przyjęcie w drodze konkursu młodych doktorów z wykształceniem w zakresie inżynierii materiałowej w celu niwelacji luki pokoleniowej. Obecnie w składzie minimum kadrowego kierunku jest tylko jedna osoba w wieku poniżej 40 lat. Starania o zapełnienie tej luki widoczne są w dynamice uzyskiwania doktoratów wśród pracowników prowadzących na kierunku zajęcia (10 doktoratów w okresie 2005 - 2009).

Zespół Oceniający PKA uważa, że polityka kadrowa na kierunku "inżynieria materiałowa" prowadzona jest prawidłowo.

Załącznik Nr 5 – Wykaz nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe.

IV.2. Ocena wymagań dotyczących minimum kadrowego ocenianego kierunku:

- formalno-prawnych
- merytorycznych, oraz
- sformułowanie jednoznacznego wniosku dotyczącego spełnienia wymagań w zakresie minimum kadrowego.

Zgodnie z przepisami 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) minimum kadrowe dla kierunku "inżynieria materiałowa" na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia stanowi zatrudnienie co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających tytuł naukowy profesora lub stopień naukowy doktora habilitowanego, w tym co najmniej 5 posiadających dorobek naukowy w zakresie tego kierunku studiów oraz co najmniej 1 nauczyciela akademickiego posiadającego dorobek w dziedzinie nauki związanej z tym kierunkiem studiów, a także zatrudnienie co najmniej sześciu nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora, spośród których co najmniej 4 posiada dorobek naukowy w zakresie tego kierunku studiów, a co najmniej 2 - w zakresie dziedziny nauki związanej z tym kierunkiem studiów. Do minimum kadrowego studiów pierwszego stopnia mogą być wliczeni jedyni nauczyciele akademicy zatrudnieni na podstawie mianowania lub umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy, nie krócej niż od początku roku akademickiego (par 8 ust. 1). Nauczyciele tworzący minimum kadrowe studiów drugiego stopnia muszą być ponadto zatrudnieni w Uczelni jako w podstawowym miejscu pracy (par. 8 ust. 2). Ponadto nauczyciel akademicki może być wliczony w skład minimum kadrowego studiów pierwszego stopnia nie więcej niż dwukrotnie, a w skład minimum kadrowego studiów drugiego stopnia lub jednolitych studiów magisterskich nie więcej niż raz (art. 9 ust. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym) pod warunkiem, że prowadzi osobiście na danym kierunku studiów i poziomie kształcenia zajęcia dydaktyczne w wymiarze co najmniej 60 godzin w przypadku nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora habilitowanego lub tytuł naukowy profesora, i co najmniej 90 godzin w przypadku nauczycieli akademickich posiadających stopień naukowy doktora.

W obecnym roku akademickim wygasną jednolite studia magisterskie na kierunku "inżynieria materiałowa", trwają studia I stopnia a ruszą studia II stopnia. Wizytacja PKA przypadła w okresie transformacji i przedstawione do oceny minimum kadrowe dotyczy studiów stacjonarnych I i II stopnia. Uczelnia przedstawiła listę 13 pracowników dydaktyczno-naukowych (nauczycieli akademickich) stanowiących minimum kadrowe kierunku "inżynieria materiałowa" (dane z dnia 30.12.2009 r.) . W tej grupie wykazano: 3 profesorów, 5 doktorów habilitowanych oraz 5 doktorów inżynierów.

Wszyscy wymienieni pracownicy zostali zatrudnieni na podstawie mianowania w pełnym wymiarze czasu pracy nie krócej niż od początku roku akademickiego 2009/2010. Z powodów formalno - prawnych do minimum kadrowego kierunku "inżynieria materiałowa" nie może być zaliczony jeden nauczyciel akademicki z grupy doktorów habilitowanych, gdyż w roku akademickim 2009/2010 nie prowadzi zajęć dydaktycznych z powodu urlopu naukowego, przez co nie zostaje spełniony warunek określony w §8 ust. 3 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).

Pozostaje więc grupa 12 nauczycieli akademickich stanowiąca minimum kadrowe kierunku "inżynieria materiałowa". Na początku roku 2010 jeden z doktorów uzyskał habilitację, ocenie poddajemy więc stan aktualny kadry na dzień 14 maja 2010 roku.

W 6 osobowej grupie profesorów i doktorów habilitowanych 5 nauczycieli akademickich posiada dorobek naukowy w zakresie tego kierunku studiów a 1 posiada dorobek w dziedzinie nauki związanej z tym kierunkiem - mechanice i budowie maszyn (Załącznik Nr 5). W 6 osobowej grupie doktorów (do której zaliczono dwóch dr z habilitacją) 4 nauczycieli akademickich posiada dorobek naukowy w zakresie kierunku studiów "inżynieria materiałowa" a 2 w zakresie dziedziny nauki związanej z tym kierunkiem studiów: mechaniki i budowy maszyn (Załącznik Nr 5).

Warunek minimum kadrowego jest spełniony.

Merytoryczna ocena minimum kadrowego.

Filarami minimum kadrowego "inżynierii materiałowej" są profesorowie o uznanym w świecie i środowisku polskim dorobku naukowym. Ich kompetencje w zakresie nauczanych przedmiotów nie podlegają dyskusji, są to specjaliści od materiałów polimerowych, materiałów polimerowych i kompozytów, inżynierii powierzchni i materiałoznawstwa oraz

spawalnictwa aktywnie publikujący swoje osiągnięcia naukowe w czasopismach branżowych o zasięgu międzynarodowym, posiadający patenty i wdrożenia a w kilku przypadkach będący autorami podręczników. Wspomaga ich liczna kadra doktorów habilitowanych w zakresie materiałoznawstwa metali, inżynierii powierzchni, nanomateriałów czy przetwórstwa tworzyw sztucznych. Studenci mają więc możliwość wykonywania prac dyplomowych w laboratoriach wyposażonych w sprzęt badawczy o najwyższej klasie, pozyskany z projektów badawczych europejskich i krajowych. Dorobek naukowy kadry nauczycieli akademickiej oceniany będzie w punkcie V. Kadra bierze czynny udział w życiu społeczności naukowej poprzez organizację bądź współorganizację konferencji naukowych, w Raporcie Samooceny wymieniono 7 konferencji za okres 2007-2009.

Wobec powyższej analizy stwierdzić należy, że przedstawiona do minimum kadrowego grupa nauczycieli akademickich spełnia wymagania ustawowe dla kierunku "inżynieria materiałowa".

IV.2.1 Ocena wymagań formalno-prawnych dotyczących minimum kadrowego.

Jedna z osób zaproponowany przez Uczelnie do minimum kadrowego nie może zostać do niego wliczona, bowiem nie spełnia warunku określonego w § 8 ust. 3 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.) - nie prowadzi osobiście na kierunku „inżynieria materiałowa” co najmniej 60 godzin zajęć dydaktycznych

Wszystkie pozostałe osoby:

- złożyły na początku roku akademickiego 2009/2010 oświadczenia o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego kierunku „inżynieria materiałowa”;
- spełniają warunek określony w art. 9 pkt. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, tzn. stanowią minimum kadrowe nie więcej niż dwukrotnie;
- spełniają warunek określony w § 8 ust. 1 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.) - są zatrudnione w Uczelni na podstawie mianowania lub umowy o pracę w pełnym wymiarze czasu pracy nie krócej niż od początku roku akademickiego;

- spełnia warunek określony w § 8 ust. 2 ww. rozporządzenia, tj. Uczelnia stanowi dla nich podstawowe miejsce pracy;

- spełnia warunek określony w § 8 ust. 3 ww. rozporządzenia, tj. prowadzą osobiście na kierunku „inżynieria materiałowa” co najmniej 60 godzin zajęć dydaktycznych (pracownicy samodzielni) oraz co najmniej 90 godzin (doktorzy).

IV.3. Ocena spełnienia wymagań dotyczących relacji pomiędzy liczbą nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe a liczbą studentów.

Warunek dotyczący stosunku liczby nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe dla kierunku „inżynieria materiałowa”, do liczby studentów na tym kierunku jest spełniony - nie może być mniejszy niż 1 : 80 - § 11 pkt 9 ww. rozporządzenia.

Liczba nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe na ocenianym kierunku

12.

- | | |
|---|--------|
| • Liczba studentów ocenianego kierunku studiów | 110 |
| • Relacje wymagane przepisami prawa dla ocenianego kierunku studiów | 1 : 80 |
| • Relacje w ocenianej jednostce | 1 : 9 |

Relacja liczby nauczycieli akademickich zaliczonych do minimum (12) do studentów wynosi ok. 1:9 i jest zgodna z określoną w par. 11 ust. 9 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 lipca 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów.

ZO stwierdza, że wskaźnik jest prawidłowy.

IV.4. Ocena obsady zajęć dydaktycznych, w tym zgodności tematyki prowadzonych zajęć z posiadanym dorobkiem naukowym, a także dostępności nauczycieli akademickich, udziału wykładowców z zagranicy oraz praktyki gospodarczej i społecznej.

Każdy z nauczycieli akademickich z minimum kadrowego prowadzi na kierunku wykłady z zakresu swoich kompetencji co zapewnia ich wysoki poziom merytoryczny i wprowadzanie nowych treści wynikających z naukowych zainteresowań wykładowców.

Wiele podstawowych wykładów prowadzonych jest przez pracowników ze stopniem doktora, np. Podstawy nauki o materiałach II, Metody i techniki badań, Przetwórstwo tworzyw polimerowych I, Podstawy konstrukcji maszyn i inne. Zdaniem ZO ze względu na elitarny charakter tych studiów i dużą liczbę samodzielnych pracowników naukowych takie sytuacje należy ograniczać do minimum, chyba że wykładowca jest wysokiej klasy specjalistą z praktyką przemysłową. Zastrzeżenia budzi również powierzanie zajęć laboratoryjnych z

Informatyki I i II mgr matematyki podczas gdy na ZUT funkcjonuje Wydział Informatyki z doskonałą kadrami.

Nauczyciele akademicki mają obowiązkowo 1 godzinę konsultacji w tygodniu, co przy niskiej liczbie studentów wydaje się być wystarczające. Nie na wszystkich drzwiach pokoi nauczycieli z minimum kadrowego znajdowały się tabliczki o terminie konsultacji. Studenci kierunku "inżynieria materiałowa" nie uczestniczyli w żadnych wykładach prowadzonych przez wykładowców z zagranicy.

ZO pozytywnie ocenia obsadę zajęć dydaktycznych wykazując jednocześnie usterki w tym względzie. ZO stwierdza spełnienie wymagań dotyczących minimum kadrowego.

IV.5. Opinie prezentowane przez nauczycieli akademickich w czasie spotkania z zespołem oceniającym.

Zebranie z pracownikami Wydziału IMiM odbyło się dnia 14 maja 2010 w sali Rady Wydziału. W zebraniu uczestniczyło 30 osób. Zebranie rozpoczął Przewodniczący Zespołu Oceniającego wprowadzeniem o roli i zadaniach PKA w podnoszeniu jakości kształcenia w polskich wyższych szkołach publicznych i niepublicznych. Po wprowadzeniu, krótkie opinie o kadrze i dydaktyce Wydziału przekazali eksperci ZO. Dyskusję rozpoczęto od problemu oceny wewnętrznego systemu zapewnienia jakości. Pracownicy wydziału poruszali następujące kwestie prosząc by dotarły one do Ministerstwa jako ich głos dotyczący problemów środowiska:

- Podnoszenie jakości kształcenia studentów winno iść w parze z większą ilością czasu jaką pracownik dydaktyczno-naukowy może poświęcić dydaktyce. Tymczasem obowiązuje wysokie, bo 240 godz. pensum, w rozliczeniu na jednego dyplomanta pracownik otrzymuje 12 godz., podczas gdy efektywna opieka i praca ze studentem realizującym dyplom to ok. 100 godz., więc prowadzenie dwóch prac dyplomowych i dydaktyka zajmują większość czasu pracy. Ponadto istnieje silny obowiązek podnoszenia kwalifikacji zawodowych i rozwoju naukowego: doktorat, habilitacja, profesura. Pogodzenie tych obowiązków mocno wykracza poza czasowe 8 godzinne ramy pracy.
- Doktoranci, którzy mają obowiązek odpracowania od 30 do 90 godz. dydaktyki, zabierają pracownikom część zajęć, co eliminuje konieczność zatrudniania młodej kadry i w efekcie prowadzi nieuchronnie do znaczącego wzrostu średniego wieku kadry o wysokich kwalifikacjach i braku asystentów.

- W Szczecinie obserwuje się problem wyjazdu najzdolniejszej młodzieży do największych ośrodków akademickich w Polsce - Warszawy, Krakowa, Poznania, Wrocławia. Pomimo agitacji prowadzonej przez pracowników wydziału w najlepszym liceum w Szczecinie (najlepsze w Polsce liceum) nikt nie przyszedł studiować na kierunek "inżynierii materiałowej". Szczecin nie zapewnia atmosfery akademickiej porównywalnej z tym co oferują większe ośrodki a środowisko studentów nie wypracowało szerokiej oferty kulturalnej dla swoich kolegów.
- Wyjazdy studentów i młodzieży należy wiązać również z problemem upadania przemysłu stocznioowego.
- Uczelnia ma przede wszystkim dobrze kształcić a nie kreować rynek pracy, wykształcenie inżyniera na odpowiednim poziomie winno być nadrzędnym celem uczelni.
- W społeczeństwie nie utrwaliło się pojęcie "inżynieria materiałowa" na tyle dobrze by każdy świadomie wiedział czego się będzie na tych studiach uczył stąd relatywnie niski nabór.
- Krytykowano zbyt szczegółowe sformułowanie minimów programowych dla kierunku "inżynieria materiałowa", powtarzanie się treści programowych na studiach I i II stopnia. W Szczecinie dominuje tematyka tworzyw polimerowych i metali - kształcenie wysokiej klasy specjalistów w tej tematyce zapewni pracę w lokalnym przemyśle.
- Padła propozycja zwiększenia oferty studiów w językach obcych. Wydział proponuje studia w języku angielskim ale nie ma chętnych.
- Krytykowano zbyt sztywne ramy procesu bolońskiego. W niektórych krajach Unii Europejskiej jest system 4 +2. 3,5 roku na wykształcenie inżyniera z zakresu "inżynierii materiałowej" to za mało. Jest postulat by studia I stopnia trwały 4 lata a drugiego 2 lata.

IV.6. Ocena prowadzonej dokumentacji osobowej nauczycieli akademickich.

Teczki osobowe nauczycieli akademickich zawierają dokumenty zgromadzone w związku z ubieganiem się o zatrudnienie, dokumenty dotyczące nawiązania stosunku pracy oraz przebiegu zatrudnienia, w szczególności zaś poświadczane za zgodność z oryginałem odpisy uzyskanych tytułów i stopni naukowych, a także zaświadczenia o odbyciu szkolenia w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zaświadczenia lekarskie. Dokumenty znajdujące się w aktach są ułożone w porządku chronologicznym i zawierają pełen wykaz znajdujących się w nich dokumentów. Poszczególne akta zostały ponumerowane oraz podzielone na części A, B i C. Mianowania zostały podpisane zgodnie ze statutem Uczelni.

Wszystkie mianowania zostały dostosowane do brzmienia ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym – zawarto w nich informacje stwierdzające czy w rozumieniu ustawy Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie jest podstawowym miejscem pracy.

Wnioski: Zdaniem Zespołu Oceniającego wymagania merytoryczne odnoszące się do kadry nauczycieli akademickich kierunku „inżynieria materiałowa” są spełnione. Kadra jest bardzo dobrze przygotowana do powierzonych jej zadań, a jej rozwój i aktywność pozwalają na pozytywną ocenę zamierzeń związanych z doskonaleniem procesu dydaktycznego i dostosowaniem go do współczesnych uwarunkowań i potrzeb społecznych, rynku pracy.

Część V. Działalność naukowa i współpraca międzynarodowa.

V.1. Ocena działalności naukowej, ze szczególnym uwzględnieniem badań związanych z ocenianym kierunkiem studiów, a także ich finansowania, uzyskiwanych grantów i systemu wspierania rozwoju własnej kadry. Ocena dorobku wydawniczego i wdrożeniowego. Nagrody za wyniki w pracy naukowej.

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki posiada II kategorię zatwierdzoną przez Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w dniu 22.08.2006 r.

Pracownicy z minimum kadrowego w ocenianym okresie 2007 - 2009 uczestniczyli w realizacji dwóch międzynarodowych projektów badawczych finansowanych z funduszy UE:

1. Advanced environmentally friendly multifunctional corrosion protection by nanotechnology. MULTIPROTECT Nr NMP3-CT-2005-011783. Kierownik: dr hab. inż. Anna Biedunkiewicz. Termin realizacji: 2005 – 2009.
2. Tribiologia skóry w kontakcie z materiałami elastycznymi w zastosowaniach medycznych i ochrony zdrowia. TRIBIO Nr MTKI-CT-2006-042411. . Kierownik: dr hab. inż. prof. ZUT Jolanta Baranowska. Termin realizacji: 2007 – 2009.

Zrealizowali lub realizują w okresie 2007 - 2009 aż **19** projektów badawczych MNiSzW w kategoriach projektów własnych, zamawianych i celowych (por. Zał Nr 6). To znakomite osiągnięcie jak na tak niewielki zespół. Pracownicy naukowo-dydaktyczni aktywnie realizują swoją działalność statutową prowadząc 11 tematów badawczych w okresie 2007 -2009 oraz prowadząc badania własne (18 tematów). Tak znacząca aktywność skutkuje pozyskiwaniem zewnętrznych źródeł finansowania i możliwością tworzenia infrastruktury badawczej na najwyższym poziomie. Szczególnie należy tu wyróżnić realizację projektów UE przynoszących wysokie przychody znacznie przekraczające przychody z realizacji badań

statutowych i własnych. Jest to sytuacja nieczęsto spotykana i tę aktywność pracowników należy ocenić bardzo wysoko. Między innymi dzięki tej aktywności przeprowadzono szereg remontów w celu poprawienia infrastruktury budynków oraz pracowni dydaktycznych i laboratoriów badawczych. Koszt całkowity remontów przeprowadzonych w latach 2004-08 wyniósł ponad 5.5 mln zł.

W latach 2007 - 2009 działalność publikacyjna prowadzona przez pracowników zaangażowanych przy kierunku "inżynieria materiałowa" zamyka się liczbą 7 monografii, 28 publikacji w recenzowanych czasopismach z listy filadelfijskiej oraz 88 publikacji w recenzowanych czasopismach o zasięgu co najmniej krajowym. W Raporcie Samooceny nie ma informacji o sumarycznej liczbie cytowań. Biorąc pod uwagę charakter prowadzonych prac, często o aspekcie praktycznym, wynik publikacyjny zespołu należy uznać za bardzo dobry, co nie oznacza że mógłby być jeszcze lepszy gdyby pracownicy zwracali większą uwagę na publikowanie swoich badań w czasopismach z listy filadelfijskiej. Obecnie publikują tam ok. 1/3 swoich prac. Należy dążyć do podnoszenia jakości publikacji kosztem ich ilości.

Kierunek "inżynieria materiałowa" pozyskuje również finansowanie z badań zleconych oraz może pochwalić się dużą liczbą przyznanych patentów: 6 krajowych i jednego zagranicznego.

Zespół nauczycieli akademickich związany z kierunkiem "inżynierii materiałowej" może poszczycić się uzyskaniem w latach 2007 - 2009 jednej nagrody Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego (2009) oraz 6 indywidualnych nagród J.M. Rektora

V.2. Ocena studenckiego ruchu naukowego, w tym działalności kół naukowych oraz udziału studentów w badaniach naukowych (z części studenckiej).

Studenci kierunku "inżynieria materiałowa" pracują w kole naukowym "Solidus" . W Raporcie Samooceny wykazano, że powstało 85 publikacji z udziałem studentów i doktorantów. Po analizie i konsultacjach wyodrębniono 2 publikacje naukowe powstałe przy czynnym udziale studentów kierunku "inżynieria materiałowa" ogłoszone drukiem w: *Advances in Manufacturing Science and Technology*, 33(4) , 59 (2009) oraz *Elektronika* 9, 19 (2009).

Studenci wizytowanego kierunku mają możliwość działania w kołach naukowych działających na terenie wydziału. Studenci skupieni w kołach naukowych działają aktywnie w strukturze wydziału biorąc udział i organizując konferencje, promują uczelnię oraz współpracują z opiekunami naukowymi. Jednak w ocenie studentów wydział niedostatecznie motywuje zaków do działania. Problemem okazuje się niedostateczne finansowanie

działalności z puli dziekańskiej jak również wadliwy sposób przydzielania dotacji projektowej na poziomie uczelni. Studenci otrzymują zazwyczaj połowę wnioskowanej kwoty bez żadnego uzasadnienia, a wpłata na konto organizacji dokonywana jest zazwyczaj pod koniec semestru.

Studenci ocenili również jako niedostateczny udział w badaniach naukowych prowadzonych na wydziale. W ich ocenie nie mają oni odpowiedniego dostępu do sprzętu laboratoryjnego.

Załącznik Nr 6 – Działalność naukowa jednostki.

V.3. Ocena współpracy międzynarodowej, w tym wymiany studentów i kadry naukowo-dydaktycznej.

Wydział Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki jest bardzo aktywny w realizacji współpracy międzynarodowej. Świadczy o tym nawiązanie współpracy w ramach **17** dwustronnych umów między WIMiM a partnerami z całego świata oraz **10** nieusankcjonowanych prawnie ale aktywnie realizowanych tematów badawczych. Współpraca ta obejmuje wiele państw z całego świata, włączając USA, Niemcy, Wielką Brytanię, Holandię, Szwecję, Hiszpanię, Indie, Rosję, Białoruś, Czechy, Grecję i Słowację. Ponadto pracownicy wydziału i kierunku uczestniczyli w pracach dwóch projektów UE w ramach 6FP: MULTIPROTECT i TRIBIO w ramach których tworzyli międzynarodowe konsorcja badawcze realizujące wiele roboczych mityngów i warsztatów naukowych. (Załącznik Nr 7).

Od 2000 roku studenci oraz kadra wydziału realizują Program LLL Socrates/Erasmus. Oprócz tego realizowana jest międzynarodowa współpraca dydaktyczna i naukowa objęta odrębnymi porozumieniami międzyuczelnianymi. Najczęściej z wyjazdów zagranicznych korzystają studenci semestrów wyższych lat studiów. Przeważają wyjazdy dwu-semestralne (Załącznik Nr 7). Wymiana studentów w latach 2007-2009 objęła **41** studentów wydziału, w tym **14** z kierunku "inżynieria materiałowa", z zagranicy na wymianę przyjechało **2** studentów. W tym okresie w ramach współpracy wyjechało za granicę **34** pracowników WIMiM a przyjechało **16** naukowców z zagranicy.

Powyższa analiza wskazuje na bardzo dobrą współpracę naukową i dydaktyczną z zagranicą jaką realizuje WIMiM.

ZO wysoko ocenia współpracę międzynarodową, w tym wymianę studentów i kadry naukowo-dydaktycznej.

Załącznik Nr 7 – Wykaz tematów prac naukowych i dydaktycznych realizowanych wspólnie z ośrodkami zagranicznymi.

Wnioski: ZO uważa, że działalność naukowa i współpraca międzynarodowa pracowników ocenianego kierunku jest na dobrym poziomie. Dobrze należy ocenić wymianę studencką w ramach programu Socrates/Erasmus jak również organizację konferencji i współpracę międzynarodową. ZO stwierdza, że jednostka ma możliwość realizacji zamierzonych celów przy obecnym stanie badań naukowych i stopniu umiędzynarodowienia kształcenia na ocenianym kierunku. Dalsze wysiłki są niezbędne by doprowadzić do zmiany kategorii z II na I i utrzymać ilość pozyskiwanych z zewnątrz grantów badawczych i prac zleconych.

Część VI. Baza dydaktyczna.

VI.1. Ocena dostosowania bazy dydaktycznej, w tym sal wykładowych, pracowni i laboratoriów oraz ich wyposażenia, dostępu do komputerów i internetu, zasobów bibliotecznych do potrzeb naukowych i dydaktycznych ocenianego kierunku, a także dostosowania bazy do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Bazę dydaktyczną Wydziału IMiM stanowią sale dydaktyczne: seminaryjno-ćwiczeniowe, wykładowe i pracownie komputerowe oraz laboratoria dydaktyczno-naukowe. Sale dydaktyczne w liczbie 28 oferują w sumie 1367 miejsc, przy czym największa sala audytoryjna nr 301 o 158 miejscach jest jedną z 4 nowoczesnych audiowizualnych sal wykładowych z nagłośnieniem. Wszystkie sale wykładowe wyposażone są w tablice, ekrany, żaluzje zacieniające – przy zapewnieniu możliwości zainstalowania sprzętu nagłaśniającego, rzutników foliogramów i projektorów multimedialnych, będących na stałym wyposażeniu każdej jednostki organizacyjnej. Z kierunkiem Inżynieria Materiałowa związane są 2 sale wykładowe należące do Instytutu Inżynierii Materiałowej o łącznej liczbie miejsc 80, wyposażone w rzutniki, w tym jedna w projektor multimedialny i stanowisko komputerowe. Wizytacja sal dydaktycznych, laboratoriów, pokoi nauczycieli akademickich, biblioteki wydziałowej, dziekanatu czy sali Rady Wydziału sprawia bardzo pozytywne wrażenie - jest czysto i zgodnie z wymaganiami BHP (są tablice ostrzegawcze, gaśnice, prawidłowo zamontowane butle gazowe, zabezpieczenia aparatury, itp.).

Studenci oraz nauczyciele akademicy mają bezpłatny dostęp do wszystkich systemów operacyjnych, narzędzi programistycznych oraz serwerów wyprodukowanych przez firmę Microsoft. Dodatkowo zarówno pracownicy jak i studenci wydziału korzystają z oprogramowania zakupionego do celów dydaktycznych, zwykle corocznie aktualizowanego, takich jak: CATIA V5 (15 licencji), Unigraphics 5.2 (15 licencji), SolidWorks (100 licencji), SDRC I-Deas (185 licencji), Ansys (30 licencji), Adina (30 licencji), AutoCAD (100 licencji ZUT), Matlab 7.6 (50 licencji PS), Mathematica (nieograniczona liczba licencji), MathCad 13.0 (licencja pływająca ZUT), OriginPro v. 7.5 (licencja pływająca ZUT), Delphi 4.

Oprogramowanie specjalistyczne zainstalowane jest w 6 nowocześnie wyposażonych laboratoriach, w sprzęt komputerowy nie starszy niż 4 lata, o łącznej liczbie stanowisk komputerowych 65.

Na wydziale każdy metr kwadratowy (łącznie około 22 tys. m²) jest objęty działaniem sieci bezprzewodowej w standardzie b/g o prędkości 54 Mb/s. Obszar działania sieci obejmuje również dziedziniec kampusu wydziału. Dostęp do sieci mają wszyscy pracownicy uczelni w sposób nieograniczony.

Biblioteka Wydziału Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki mająca czytelnię z wypożyczalnią w budynku wydziału gromadzi księgozbiór z zakresu mechaniki, wytrzymałości materiałów, metalo- i materiałoznawstwa, spawalnictwa, odlewnictwa, obróbki plastycznej, konstrukcji maszyn i technologii budowy maszyn, obrabiarek i narzędzi skrawających, metrologii, automatyki, robotyki, termodynamiki oraz marketingu i przygotowania produkcji, a także transportu i techniki samochodowej. Posiada księgozbiór liczący 22.402 woluminów wydawnictw zwartych (książek), 9.212 woluminów wydawnictw ciągłych (czasopism) i 6732 jednostek zbiorów specjalnych (norm, literatury techniczno-handlowej). Prenumerata roczna obejmuje 100 tytułów czasopism; 79 tytułów polskich i 21 tytułów zagranicznych w tym 5 w wersji elektronicznej. Zbiory udostępniane są w wolnym dostępie i w formie tzw. wypożyczeń krótkoterminowych. Użytkownicy mają do dyspozycji katalog Aleph, katalogi kartkowe zbiorów zwartych, ciągłych i specjalnych. Czytelnia dysponuje 57 miejscami i posiada 5 stanowisk komputerowych z dostępem do katalogu bibliotecznego i Internetu w tym 2 ze skanerem. Studenci mają dostęp elektroniczny do baz danych i katalogów poprzez system "logowania" do biblioteki. Biblioteka opracowuje elektroniczne bazy danych dorobku naukowego pracowników. Wizytacja ZO w bibliotece potwierdziła, że dysponuje ona tytułami podręczników i czasopism z dyscypliny inżynieria materiałowa. Z nowości zakupiono dużą anglojęzyczną Encyklopedię Nanotechnologii.

Przeprowadzone przez ZO wizytacje laboratoriów dydaktycznych, naukowo-dydaktycznych i naukowych pozwoliły wyrobić sobie pozytywną opinię o adekwatnym do programu kierunku poziomie zajęć praktycznych oferowanych studentom "inżynierii materiałowej".

Opis bazy laboratoryjnej znajduje się w Załączniku Baza Laboratoryjna.

VI.2. Opinia studentów na temat obiektów dydaktycznych, socjalnych i sportowych, w tym ich wyposażenia (z części studenckiej).

Studenci na ogół byli zadowoleni z bazy dydaktycznej wydziału, zwrócili jednak uwagę na zbyt małą niekiedy ilość egzemplarzy książek dostępnych w bibliotece. Ceny w funkcjonującym w budynku wydziału barze zostały ocenione jako bardzo wysokie.

Studenci mieszkający w domach studenckich byli bardzo zadowoleni z jakości mieszkania w akademiku, zwrócili uwagę, że jakość mieszkań systematycznie rośnie.

Wydział nie jest przystosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych.

Wnioski: ZO stwierdził, że baza dydaktyczna odpowiada opisowi, sale są odpowiednio wyposażone w sprzęt audiowizualny, czyste i przestronne. Cały budynek jest odnowiony wewnątrz a wiele laboratoriów jest bardzo nowoczesnych. Biblioteka Wydziałowa spełnia zadania odnośnie dostępu do fachowej literatury dla studentów kierunku jednak liczba poszczególnych egzemplarzy książek dostępnych w bibliotece jest za mała.

ZO podkreśla wysoki poziom wielu laboratoriów, w tym niektórych naukowo-dydaktycznych doskonale wyposażonych w sprzęt badawczy. Baza dydaktyczna nie jest dostosowana do potrzeb osób niepełnosprawnych ruchowo.

Część VII. Sprawy studenckie.

VII.1. Ocena spraw studenckich, w tym działalności samorządu i organizacji studenckich oraz współpracy z władzami uczelni.

Samorząd Studencki funkcjonuje w oparciu o *Regulamin Samorządu Studentów Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego*. Reprezentantem studentów na poziomie Uczelni jest Parlament Samorządu Studentów ZUT , na poziomie wydziału reprezentuje studentów Sejmik Wydziałowy Samorządu Studentów ZUT. Sejmik Wydziału liczy 8 osób. Kadencja członków samorządu trwa 2 lata, ostatnie wybory do samorządu na nową kadencję odbyły w bieżącym semestrze roku akademickiego. Zainteresowania studentów wyborami było średnie.

Samorząd posiada w pełni wyposażone własne biuro, finansowany jest projektowo z puli dziekańskiej, a także przez samorząd uczelniany.

Studenci wydziału w chwili obecnej zasiadają w Komisji Programowej Rady Wydziału, jednak dokumenty, nad którymi pracuje komisja dostarczane są im przed samym posiedzeniem, w związku z tym nie mają możliwości bliższego z nimi zapoznania.

Samorząd aktywnie uczestniczy w życiu wydziału, bierze udział w dniach otwartych, organizuje wiele imprez cyklicznych, spotkania informacyjne dla pierwszego roku. Studenci wyrazili chęć większego zaangażowania w działania promocyjne wydziału.

Zgodnie z przepisami ustawy Prawo o Szkolnictwie Wyższym w Senacie Uczelni oraz Radzie Wydziału znajduje się 20%-owa reprezentacja studentów.

VII.2. Ocena systemu opieki materialnej i socjalnej oferowanej studentom wizytowanej jednostki.

Fundusz pomocy materialnej jest rozdysponowywany na podstawie *Regulaminu przyznawania pomocy materialnej studentom ZUT* wprowadzonego *Zarządzeniem nr 41 Rektora PS z dnia 25 września 2008*. Treść regulaminu nie budzi zastrzeżeń.

Regulamin precyzuje też tryb powoływania i pracy komisji stypendialnych. Na wydziale działa komisja stypendialna, w której większość stanowią studenci.

Decyzje wydawane są przez wydziałową komisję stypendialną w trybie Kodeksu Postępowania Administracyjnego. Decyzje odbierane są przez studentów po poświadczeniu ich odbioru wraz z pouczeniem o możliwości odwołania się do komisji uczelnianej, a w następnej instancji do sądu administracyjnego. Informacja, a także proces przyznawania świadczeń jest również podany na tablicy informacyjnej na wydziale.

Dostęp do informacji o stypendiach oceniany jest jako bardzo dobry.

VII.3. Opinie studentów prezentowane w czasie spotkania z zespołem oceniającym.

W dniu 13.05.10 odbyło się spotkanie ZO ze studentami kierunku Inżynieria Materiałowa. Obecnych było około 60 studentów, z czego 40 % stanowiły studentki.

Studenci zgromadzeni na spotkaniu byli w większości zadowoleni z wyboru kierunku studiów i uczelni. Studenci Inżynierii Materiałowej w 80 % wybraliby jeszcze raz ten kierunek studiów.

Część studentów miała zastrzeżenia co do informowania ich o formie i sposobie zaliczania przedmiotu oraz o dotrzymywaniu tych zasad. Zgodnie jednak stwierdzili, że wykładowcy są dla nich dostępni w godzinach konsultacji.

W większości studenci byli zadowoleni z pracy dziekanatu na wydziale oraz poziomu ich obsługi, jednak w ich opinii godziny przyjęć studentów są w chwili obecnej zbyt krótkie i mało zróżnicowane.

Studenci dobrze ocenili system przyznawania stypendiów na Wydziale. Ich zdaniem regulamin jest jasny i zrozumiały, a kwoty stypendiów na odpowiednim poziomie.

Studenci obecni na spotkaniu słyszeli o możliwości wyjazdów zagranicznych, kilkoro z obecnych wybiera się w najbliższym czasie na wymianę międzynarodową.

Plan zajęć został oceniony przez studentów pozytywnie. Również system punktów ECTS działa w opinii studentów na wydziale poprawnie.

Studenci dobrze ocenili poziom i wybór języka obcego, jednak w procesie dydaktycznym brakuje im przedmiotów prowadzonych w języku obcym.

Studenci potrafili wymienić wyróżniających się wykładowców (padły trzy nazwiska) u których chcieliby wykonywać prace dyplomowe. Jest niewielki procent wykładowców źle ocenianych przez studentów tego kierunku. Były zastrzeżenia do formy prowadzenia wykładów - często bez środków multimedialnych i za szybko. Chwalono pracę w zespołach trzyosobowych na ćwiczeniach laboratoryjnych jako formę integracji, dyskusji i wymiany wiedzy na zadany temat.

Wnioski: Uczelnia spełnia kryteria dotyczące działalności studenckiej. Zaleca się uwzględnienie uwag ze spotkania ZO ze studentami.

Część VIII. Dokumentacja toku studiów.

VIII.1. Album studentów i Księga Dyplomów prowadzone są centralnie dla całej Uczelni, zgodnie z przepisami rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 224, poz. 1634). W sprawdzonych przypadkach numer albumu studenta odpowiada numerowi wpisanemu w indeksie studenta i w legitymacji studenckiej.

VIII.2. Protokoły zaliczenia przedmiotu zawierają informacje wymagane przepisami § 10 ust. 1 pkt 1 ww. rozporządzenia, tj. nazwę przedmiotu, imiona i nazwiska studentów, numery albumu, oceny, daty i podpisy osób zaliczających, wskazanie i podpis osoby prowadzącej i zaliczającej przedmiot.

VIII.3 Wysokość opłaty za wydanie legitymacji studenckiej, elektronicznej legitymacji studenckiej, indeksu, dyplomu ukończenia studiów wraz z dwoma odpisami, za wydanie dodatkowego odpisu dyplomu w tłumaczeniu na język obcy oraz za wydanie dokumentu stwierdzającego ukończenie studiów podyplomowych została określona w sposób zgodny z przepisami § 20 ust. 2 rozporządzenia w sprawie dokumentacji przebiegu studiów.

VIII.4. Analiza przedstawionych **indeksów** wykazała, iż są wypełniane prawidłowo.

VIII.5. Analizie poddano 28 teczek osobowych studentów, absolwentów i osób skreślonych. Analiza wykazała, iż w teczkach osób nowo przyjętych znajdują się: oryginał lub odpis świadectwa dojrzałości, ankieta osobowa studenta, życiorys, poświadczona przez Uczelnię fotokopia dowodu osobistego lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość, dokumenty postępowania kwalifikacyjnego, kopia decyzji o przyjęciu na studia oraz oryginał jej doręczenia, aktualna fotografia kandydata, podpisany przez studenta akt ślubowania, karty okresowych osiągnięć studenta oraz potwierdzenie odbioru legitymacji studenckiej i indeksu. W teczkach absolwentów znajdują się wymagane dokumenty związane ze złożeniem egzaminu dyplomowego: egzemplarz pracy dyplomowej w wersji papierowej, recenzje pracy dyplomowej, protokół egzaminu dyplomowego, karta obiegowa, dyplom ukończenia studiów wraz z suplementem - egzemplarz do akt oraz potwierdzenie odbioru dyplomu (części A i B) i jego odpisu przez osobę odbierającą dyplom. Numer dyplomu wpisywany jest zgodnie z przepisami § 11 ust. 3 ww. rozporządzenia, tj. liczba porządkowa stanowi numer dyplomu. Dyplomy sporządza się w wymaganym przepisami terminie trzydziestu dni od dnia złożenia egzaminu dyplomowego.

VIII.6. Decyzje podjęte w indywidualnych sprawach studenckich

Przepisy art. 207 Prawo o szkolnictwie wyższym przewidują, iż do decyzji podjętych w indywidualnych sprawach studenckich stosuje się odpowiednio przepisy ustawy Kodeks postępowania administracyjnego (Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz.1071, z późn. zm.). Wydawane decyzje o przyjęciu na studia w trybie art. 169 oraz art 171 ust. 3. ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz o skreśleniu z listy studentów i udzieleniu urlopu spełniają wymogi określone w wyżej wymienionych przepisach. Zawierają następujące elementy: oznaczenie organu, datę wydania, oznaczenie strony, powołanie podstawy prawnej, rozstrzygnięcie, uzasadnienie faktyczne i prawne, pouczenie, w jakim trybie służy od niej odwołanie, podpis z podaniem imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego osoby upoważnionej do wydania decyzji. Uzasadnienie faktyczne zawiera wskazanie faktów, które uznano za udowodnione, dowodów, na których się oparto, zaś uzasadnienie prawne - wyjaśnienie podstawy prawnej decyzji, z przytoczeniem przepisów prawa.

Wnioski: Dokumentacja toku studiów prowadzona jest w sposób prawidłowy.
--

Część IX. Podsumowanie.

IX.1. Ocena spełnienia standardów jakości kształcenia.**Tabela nr 5.**

Część raportu	Nazwa standardu	Ocena spełnienia standardów				
		wyróżniająco	w pełni	znacząco	częściowo	niedostatecznie
Cz. II	Struktura kwalifikacji absolwenta		x			
Cz. II	Plany studiów i programy nauczania			x		
Cz. IV	Kadra naukowo-dydaktyczna		x			
Cz. II	Efekty kształcenia		x			
Cz. V	Badania naukowe		x			
Cz. III	Wewnętrzny system zapewnienia jakości			x		
Cz. VI	Baza dydaktyczna		x			
Cz. I, VII	Sprawy studenckie			x		
Cz. I, IV, VIII	Kultura prawna uczelni i jednostki		x			
Cz. I, II, III	Kontakty z otoczeniem		x			
Cz. II, V	Poziom umiędzynarodowienia		x			

IX.2. Ocena perspektyw utrzymania i rozwoju kształcenia na ocenianym kierunku w wizytowanej jednostce (uzasadnienie powinno nawiązywać do uwag zawartych w treści raportu) oraz ewentualne zalecenia.

Podsumowując, można stwierdzić, iż „inżynieria materiałowa” jest ważnym kierunkiem kształcenia na Wydziale Inżynierii Mechanicznej i Mechatroniki Zachodniopomorskiego Uniwersytetu Technologicznego w Szczecinie. W opinii Zespołu Oceniającego perspektywy utrzymania i rozwoju kształcenia na tym kierunku są bardzo dobre.

Gdynia, 29.05.2010 r.

Przewodniczący Zespołu Oceniającego

Kmdr dr inż. Waldemar Mironiuk