

Raport
zespołu oceniającego Państwowej Komisji Akredytacyjnej
z wizytacji przeprowadzonej w dniach 15 – 17 marca 2010 r. dotyczącej oceny jakości
kształcenia na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” prowadzonym na
Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej 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. Waldemar Mironiuk przewodniczący
- prof. dr hab. inż. Roman Magda ekspert PKA
- prof. dr hab. inż. Józef Bendkowski ekspert PKA
- mgr Agnieszka Zagórska ekspert formalno-prawny PKA
- Grzegorz Duszejko 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 996/04 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 14.10.2004 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.

Politechnika Łódzka jest państwową, autonomiczną, akademicką uczelnią techniczną, działającą na podstawie ustawy z dnia 27 lipca 2005 r. Prawo o szkolnictwie wyższym (Dz. U. Nr 164 poz. 1365, z późn. zm.) oraz Statutu z dnia 14 czerwca 2006 r. Została utworzona dekretem z dnia 24 maja 1945 r. o utworzeniu Politechniki Łódzkiej (Dz. U. Nr 21, poz. 120). Zgodnie z § 13 statutu organami kolegialnymi Uczelni są Senat i Rady Wydziałów, organami jednoosobowymi są Rektor i Dziekani Wydziałów.

Misja Politechniki Łódzkiej została przyjęta przez Senat Uchwałą Nr 19/2008 z dnia 26 listopada 2008 roku dokumentem „Strategia Politechniki Łódzkiej – kierunki rozwoju na lata 2008-2020”.

Politechnika Łódzka, pełniąc misję odkrywania i przekazywania prawdy, jest powołana do kształcenia i wychowywania studentów, prowadzenia badań naukowych i prac rozwojowych oraz kształcenia rozwoju kadry naukowej – zgodnie z zasadami wolności nauki, wolności twórczości i wolności nauczania

Podstawowym celem strategicznym uczelni jest: **„Politechnika Łódzka uczelnią wymiaru międzynarodowego”**

Szczegółowe cele strategiczne uczelni:

1. Wysoka pozycja i pozytywny wizerunek uczelni
2. Nauka i technologia zorientowana na potrzeby gospodarki oparte na wiedzy
3. Wysoki poziom kształcenia
4. Aktywne środowisko studenckie
5. Kompetentna kadra
6. Nowoczesna organizacja i dynamiczny rozwój.

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.

W skład **Senatu na kadencję 2008-2012** wchodzi 50 osób, w tym 10 osób będących przedstawicielami studentów i doktorantów. Stosownie do art. 61 ust. 3 ustawy oraz § 14 ust. 2 pkt. 7 statutu przedstawiciele studentów i doktorantów stanowią nie mniej niż 20% składu senatu. Zapis ten jest przestrzegany. Zgodnie z przepisami statutu zwyczajne posiedzenia Senatu zwołuje Rektor raz w miesiącu z wyłączeniem przerwy wakacyjnej. Zapis ten jest przestrzegany. Zakres uchwał Senatu jest zgodny z jego statutowymi oraz ustawowymi kompetencjami. Senat uchwalił regulamin studiów na pięć miesięcy przed początkiem roku akademickiego i uzgodnił jego treść z uczelnianym organem uchwałodawczym samorządu studenckiego. Wysokość pensum dydaktycznego została określona Uchwałą Senatu Nr Uchwała Senatu Nr 7/2006 z dnia 28 czerwca 2006 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. 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 Łódzkiej Nr Uchwała Senatu Nr 11/2008 z dnia 28 maja 2008 r. w sprawie ustalenia warunków i trybu rekrutacji oraz formy studiów wyższych na poszczególnych kierunkach w roku akademickim 2010/2011. Uchwała określa na jakich kierunkach i formach studiów będzie prowadzona rekrutacja, opisuje przebieg procesu rekrutacyjnego oraz ustala zadania komisji rekrutacyjnej i tryb postępowania odwoławczego.

Senat wywiązuje się jednocześnie z obowiązków ustawowych przewidzianych art. 68 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym dla podstawowych jednostek organizacyjnych Uczelni, zatwierdzając plany i programy studiów prowadzonych w ramach poszczególnych kierunków.

Dziekan 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 Mechanicznego została powołana w sposób zgodny ze statutem. Rada Wydziału liczy 90 członków, w tym 17 przedstawicieli studentów i 1 przedstawiciel doktorantów. 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.

Regulamin Studiów został uchwalony 29 marca 2006 r. i został pozytywnie zaopiniowany przez Samorząd Studentów. Regulamin Studiów budzi niewielkie zastrzeżenia, szczegółowa analiza jest dostępna w załączniku nr 2.

Umowa student-uczelnia nie zawiera klauzul niedozwolonych UOKiK. Umowa zawiera wysokość czesnego, jednak nie zawiera innych odpłatności, które może ponieść student, w szczególności opłaty za powtarzanie przedmiotu. W przykładowej umowie student-uczelnia, podpisanej przez studenta pojawiło się puste, niewypełnione pole dotyczące liczebności kierunku, przy którym Uczelnia zamyka kierunek. Prawdopodobnie jest to niedopatrzenie, ale jest to przepis niejednoznaczny, który może zostać wykorzystany na niekorzyść studenta.

Wysokości opłat pobieranych przez Uczelnię za wydawane dokumenty, oraz za powtarzanie przedmiotów, są zgodne (poza opłatą semestralną) z odpowiednimi rozporządzeniami Ministra MNiSW, oraz art. 99 Ustawy.

Podział Funduszu Pomocy Materialnej jest dokonywany w zgodzie z art. 94 Ustawy. Regulamin pomocy materialnej Uczelni został pozytywnie zaopiniowany przez Samorząd Studentów. Regulamin ten w niektórych punktach budzi niewielkie zastrzeżenia, które zostały omówione w załączniku nr 2.

Załącznik Nr 2 - Uwagi szczegółowe do wewnętrznych przepisów uczelni.

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

W ramach Wydziału funkcjonują:

- Instytut Inżynierii Materiałowej;
- Instytut Obrabiarek i Technologii Budowy Maszyn;
- Instytut Maszyn Przepływowych;
- Katedra Wytrzymałości Materiałów i Konstrukcji;

* użyte określenia: zadania naukowe, badania naukowe, dorobek naukowy, stopnie i tytuły naukowe oznaczają odpowiednio zadania artystyczne, twórczość artystyczną, dorobek artystyczny oraz stopnie i tytuły w zakresie sztuki.

- Katedra Dynamiki Maszyn;
- Katedra Technologii Maszyn;
- Katedra Techniki Ciepłej i Chłodnictwa;
- Katedra Automatyki i Biomechaniki;
- Katedra Technologii Materiałowych i Systemów Produkcji;
- Katedra Maszyn Roboczych, Napędów i Sterowania;
- Katedra Konstrukcji Precyzyjnych
- Katedra Pojazdów i Podstaw Budowy Maszyn.

Struktura organizacyjna Wydziału Mechanicznego 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	14 636	1474	544	111
Studia niestacjonarne	5 387	807	-----	-----
Razem	20 023	2281	544	111

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 Mechaniczny prowadzi kształcenie na studiach pierwszego i drugiego stopnia na następujących kierunkach studiów: „automatyka i robotyka”, „energetyka”, „inżynieria materiałowa”, „mechanika i budowa maszyn”, „transport”, „zarządzanie i inżynieria produkcji”, „mechatronika” oraz „papiernictwo i poligrafia”. Na kierunku „papiernictwo i poligrafia” kształcenie wygaśnie w roku akademickim 2010/2011. Na jednolitych studiach magisterskich kształcenie jest wygaszane.

Kierunek Papiernictwo i poligrafia – został pozytywnie oceniony przez Państwową Komisję Akredytacyjną Uchwałą Nr 772/2009 z dnia 3 września 2009 r. Otrzymał akredytację do roku akademickiego 2010/2011.

Kierunek Zarządzanie i inżynieria produkcji - został pozytywnie oceniony przez Państwową Komisję Akredytacyjną Uchwałą Nr 996/2004 z dnia 14 października 2004 r. Otrzymał akredytację do roku akademickiego 2009/2010

Kierunek Mechanika i budowa maszyn - został pozytywnie oceniony przez Państwową Komisję Akredytacyjną Uchwałą Nr 128/2006 z dnia 16 lutego 2006 r. Otrzymał akredytację do roku akademickiego 2010/2011.

Kierunek Automatyka i robotyka - został pozytywnie oceniony przez Państwową Komisję Akredytacyjną Uchwałą Nr 524/2006 z dnia 6 lipca 2006 r. Otrzymał akredytację do roku akademickiego 2010/2011.

Inżynieria materiałowa - został pozytywnie oceniony przez Państwową Komisję Akredytacyjną Uchwałą Nr 1225/2004 z dnia 29 grudnia 2004 r. Otrzymał akredytację do roku akademickiego 2009/2010.

Wydział posiada również uprawnienia do nadawania stopni doktora habilitowanego w dyscyplinach naukowych: budowa i eksploatacja maszyn, mechanika oraz inżynieria materiałowa.

I.6. Liczba studentów ocenianego kierunku studiów.

Tabela nr 2.

Poziom studiów	Rok studiów	Liczba studentów studiów		Razem
		stacjonarnych	niestacjonarnych	
I stopnia	I	54	20	74
	II	30	19	49
	III	20	12	32
	IV	-	-	-
II stopnia	I	-	10	10
	II	1	12	13
Jednolite studia magisterskie	I	-	-	-
	II	-	-	-
	III	6	-	6
	IV	30	-	30
	V	47	-	47
	VI	-	-	-
Jednolite studia inżynierskie	I	-	-	-
	II	-	-	-
	III	-	-	-
	IV	-	31	31
Razem		188	104	292

Na wizytowanym kierunku studiuje łącznie 292 studentów. Udział studentów akredytowanego kierunku w odniesieniu do ogólnej liczby studentów Wydziału Mechanicznego wynosi 13% a w stosunku do liczby studentów Uczelni wynosi 1,5%. Kierunek „zarządzanie i inżynieria produkcji” jest ważnym kierunkiem kształcenia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej a władze Wydziału powinny podjąć starania zmierzające do zwiększenia liczby studentów. Perspektywy rozwoju kierunku ZiP są zależne od strategii rozwoju przyjętej przez władze Wydziału.

Wnioski: Członkowie Zespołu Oceniającego stwierdzają, że wymagania prawne działania jednostki oraz kierunku są spełnione i nie wnoszą uwag w tym względzie. 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.

Na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” są aktualnie realizowane studia I stopnia stacjonarne i niestacjonarne (I, II, III rok studiów), II stopnia niestacjonarne (I i II rok studiów), jednolite studia magisterskie stacjonarne (III, IV i V rok studiów) oraz jednolite studia inżynierskie niestacjonarne (IV rok studiów).

Na studiach II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych, studenci mają możliwość kształcenia w ramach trzech specjalności: Organizacja i rozwój przemysłu, Inżynieria procesów technologicznych, Techniki materiałowe.

Sylwetka absolwenta i wynikający z niej profil kształcenia dopasowane są do możliwości zatrudnienia na rynku pracy. Absolwenci uzyskują zasób wiedzy niezbędny do zatrudnienia w małych, średnich i dużych przedsiębiorstwach, jednostkach projektowych i doradczych, zajmujących się wybranym zakresem inżynierii produkcji, jednostkach gospodarczych oraz administracyjnych, uzyskują umiejętności rozumienia i stosowania w praktyce zdobytej wiedzy, dokonywania ocen i formułowania sądów, komunikowania się z otoczeniem. Są przygotowani również do kontynuacji kształcenia w miarę rozwoju nauki i techniki. Programy studiów i sposoby ich realizacji zapewniają uzyskanie przez absolwentów kompetencji określonych obowiązującymi standardami kształcenia na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”, zdobycie wiedzy i umiejętności w zakresie inżynierii produkcji oraz

wiedzy i umiejętności w zakresie ekonomiki, organizacji i zarządzania produkcją. Elementy zawarte w sylwetce absolwenta odnoszą się zarówno do wiedzy i umiejętności, jak i do postaw.

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

Ogólne zasady rekrutacji i postępowania kwalifikacyjnego określa corocznie uchwała Senatu Politechniki Łódzkiej (w odniesieniu do roku akad. 2009/2010 Uchwała Nr 11/2008 z dnia 28.05.2008 r.) zgodnie z przepisami art. 169 ust. 2. i 6 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

Rekrutacja na studia I stopnia odbywa się na podstawie wyników egzaminu maturalnego bądź egzaminu dojrzałości.

Rekrutacja na studia II stopnia odbywa się na podstawie oceny studiów I stopnia wpisanej w dyplomie oraz oceny z rozmowy kwalifikacyjnej.

Informacje o zasadach rekrutacji są rozpowszechniane w bardzo różnorodnej formie: Dni Otwarte, Internet, Targi Edukacyjne, spotkania nauczycieli z młodzieżą, kolportaż ulotek, ogłoszenia w prasie i radiu.

Rekrutacja na studia jest prowadzona prawidłowo.

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.

Program nauczania na studiach stacjonarnych I stopnia obejmuje łącznie 2548 godzin zajęć (spełniony jest wymóg standardu kształcenia, który wynosi 2400 godzin), a w tym:

1. przedmioty podstawowe – 745 godzin – 29,24%,
2. przedmioty kierunkowe – 793 godzin – 31,12%,
3. przedmioty do wyboru – 345 godzin - 13,54% (30,26% wg interpretacji MNi SzW zawartej w piśmie DSS-621/66/07),
4. inne wymagania – 665 godzin - 26,10%.

Program nauczania na studiach niestacjonarnych I stopnia obejmuje łącznie 1544 godziny zajęć, a w tym:

1. przedmioty podstawowe – 470 godzin – 30,44%,

2. przedmioty kierunkowe – 479 godzin – 31,02%,
3. przedmioty do wyboru – 230 godzin - 14,90%,
4. inne wymagania – 365 godzin - 23,64%.

Na studiach I stopnia w grupie treści podstawowych można zauważyć łączenie różnych treści kształcenia w ramach jednego przedmiotu. Przykładem jest przedmiot o nazwie: „Podstawy ekonomiczno-prawne funkcjonowania firmy”, obejmujący treści dotyczące mikroekonomii, podstaw rachunkowości, analizy finansowej i prawa. Należałoby przedmiot ten podzielić co najmniej na 3 przedmioty zawierające osobno treści kształcenia w zakresie mikroekonomii, finansów i prawa gospodarczego (zgodnie z zapisami zawartymi w standardzie kształcenia na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”).

Program studiów stacjonarnych II stopnia obejmuje 915 godzin zajęć (spełniony jest wymóg standardu, który wynosi 900 godzin), a w tym:

1. przedmioty kierunkowe – 180 godzin – 19,67%,
2. przedmioty do wyboru – 480 godzin - 52,46%
3. inne wymagania – 255 godzin - 27,87%.

Program studiów niestacjonarnych II stopnia obejmuje 630 godzin zajęć, w tym:

1. przedmioty kierunkowe – 150 godzin – 23,81%,
2. przedmioty do wyboru – 310 godzin - 49,21%
3. inne wymagania – 170 godzin - 26,98%.

Na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych II stopnia studenci mają możliwość wyboru jednej z trzech specjalności: Organizacja i rozwój przemysłu, Inżynieria procesów technologicznych, Techniki materiałowe.

Realizowane obecnie programy kształcenia dla różnych form studiów na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” są zgodne z deklarowanymi celami kształcenia. Przyjęte rozwiązania programowe dają możliwość przekazania odpowiedniego zasobu wiedzy i umiejętności oraz umożliwiają osiągnięcie celów kształcenia sformułowanych w sylwetce absolwenta. W ujęciu strukturalnym podział treści kształcenia pomiędzy zarządzanie a inżynierię produkcji wypada na korzyść inżynierii produkcji. Wydział posiada dobrze wyposażone laboratoria wspomagające proces kształcenia w zakresie inżynierii produkcji. Analiza porównawcza planów studiów i programów kształcenia wskazuje na zgodność ze standardami przyjętymi dla kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”, niemniej jednak można wyodrębnić pewne treści kształcenia, które powinny być umieszczone w ramach przedmiotów o innych nazwach. Przykładem mogą być treści wchodzące w skład wspomnianego powyżej przedmiotu: „Podstawy ekonomiczno-prawne funkcjonowania

firmy”. Sekwencja przedmiotów nie budzi zastrzeżeń, jak również oferta zajęć do wyboru. Istnieje możliwość uczestniczenia w zajęciach prowadzonych w ramach niektórych przedmiotów w języku angielskim.

II.1.4. Ocena systemu ECTS.

Wydział Mechaniczny wprowadził i stosuje system ECTS także na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”. Punkty przydzielane są poszczególnym przedmiotom na podstawie oszacowanego nakładu pracy studenta; uwzględniają również efekty kształcenia. Przyjęto system ECTS, zakładający na studiach stacjonarnych po 30 punktów ECTS za każdy semestr i dodatkowo po 4 punkty ECTS za zaliczenie praktyk (inżynierskich na studiach I stopnia i praktyk specjalizacyjnych na studiach II stopnia). W sumie na ostatnich semestrach obydwu stopni kształcenia na studiach stacjonarnych liczba punktów ECTS wynosi 34. Na studiach niestacjonarnych I stopnia liczba punktów ECTS jest różna w poszczególnych semestrach i wynosi od 23 (semestr I) do 32 (semestr VIII). Na studiach niestacjonarnych II stopnia liczba punktów ECTS jest także różna w poszczególnych semestrach i wynosi od 19 (semestr II) do 30 (semestry VII i VIII).

Przyjęty system ECTS powinien zostać poprawiony w taki sposób, aby liczba punktów ECTS była zgodna z wymogami określonymi w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2006 r. w sprawie warunków i trybu przenoszenia osiągnięć studenta (Dz. U. Nr 187, poz. 1385)

II.1.5. Ocena systemu opieki naukowej i dydaktycznej.

Studenci mają zapewniony szeroki dostęp do informacji o toku swoich studiów. Jest to możliwe dzięki wystarczającej liczbie gablot informacyjnych i rozbudowanej stronie internetowej wydziału, gdzie są dostępne m.in. sylabusy wszystkich przedmiotów. Umieszczenie w jednej z gablot rzeczywistych wypełnionych wniosków, ze wszystkimi danymi studentów jest naruszeniem prawa o ochronie danych osobowych.

Na pochwałę zasługuje fakt, iż wykładowcy są dostępni również poza godzinami konsultacji. Studenci są zawsze poinformowani o trybie zaliczeń, mogą również po wcześniejszym ustaleniu korzystać z laboratoriów.

Dostępność książek w bibliotece wydziałowej jak i uczelnianej jest wystarczająca do potrzeb studentów. Mogą oni również korzystać bezproblemowo z bezprzewodowego Internetu. Godziny otwarcia dziekanatu zdają się zbyt krótkie oraz w zbyt małą liczbę dni w tygodniu. Pracę dziekanatu oceniają pozytywnie.

Wydział w znacznej części spełnia kryteria dotyczące opieki dydaktycznej i naukowej nad studentami.

II.2. Analiza i ocena efektów kształcenia.

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

System weryfikacji etapowych i końcowych osiągnięć studentów jest zróżnicowany w zależności od rodzaju zajęć. W przypadku ćwiczeń projektowych student zalicza przedmiot oddając poprawnie wykonany projekt (np. z przedmiotu: Systemy produkcji) lub rysunek (np. z przedmiotu: Grafika inżynierska). W przypadku ćwiczeń laboratoryjnych może to być projekt karty kontrolnej procesu (np. z przedmiotu: Statystyczna kontrola procesów) lub sprawozdanie i karta technologiczna (np. z przedmiotu: Automatyzacja produkcji). W przypadku ćwiczeń audytoryjnych może to być sprawdzian pisemny lub test, jak również odpowiedzi ustne (np. z przedmiotu: Matematyka). W przypadku wykładu może to być egzamin – jeśli przedmiot kończy się egzaminem (np. z przedmiotu: Nauka o materiałach) lub sprawdzian – jeśli przedmiot nie kończy się egzaminem (na przykład z przedmiotu: Etyka i etykieta). W trakcie wizytacji dokonano przeglądu prac egzaminacyjnych z pięciu przedmiotów realizowanych w semestrze zimowym 2009/10. Oceny adekwatne do prezentowanych przez studenta wiadomości. System weryfikacji etapowych osiągnięć studentów nie budzi zastrzeżeń.

II.2.2. Analiza skali i ocena przyczyn odsiewu.

W przypadku studiów I stopnia najwięcej skreśleń z listy studentów dotyczyło I roku studiów - na studiach stacjonarnych 18 skreślonych na 54 przyjętych (33,3%), na studiach niestacjonarnych 9 skreślonych na 15 przyjętych (60%).

W przypadku studiów II stopnia najwięcej skreśleń z listy studentów dotyczyło II roku studiów - na studiach stacjonarnych 1 skreślony na 1 przyjętego (100%), na studiach niestacjonarnych 4 skreślonych na 14 przyjętych (28,6%).

Łączna liczba skreśleń na wszystkich latach studiów stacjonarnych I i II stopnia wyniosła 20 na 105, tj. 19,0%, natomiast na studiach niestacjonarnych I i II stopnia – 16 na 65, tj. 24,6%. Na studiach jednolitych magisterskich (stacjonarnych) i inżynierskich (niestacjonarnych) liczba skreśleń była znikoma, wyniosła łącznie 5 osób na 122, tj. 4,1%.

W przypadku I roku studiów przyczyny odsiewu to rezygnacja ze studiów, brak postępów w nauce, zmiany kierunku, natomiast na wyższych latach – brak postępów w nauce lub przypadki losowe.

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.

W zakresie dyplomowania obowiązują wszystkie ustalenia Regulaminu Studiów w Politechnice Łódzkiej z dnia 29 marca 2006 roku dotyczące dyplomowania (§29-§36), Ustawy z dnia 27 lipca 2005 roku Prawo o szkolnictwie wyższym, Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006 roku w sprawie dokumentacji przebiegu studiów, Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 13 maja 2009 roku zmieniającego rozporządzenie w sprawie dokumentacji przebiegu studiów oraz Zarządzenia nr 1/2009 Rektora Politechniki Łódzkiej w sprawie wprowadzenia w PŁ elektronicznej legitymacji studenckiej.

Opiekun kierunku wyznacza nauczycieli akademickich, którzy przygotowują listę tematów prac dyplomowych. Tematy te są zatwierdzane przez Radę Wydziału. Napisana praca dyplomowa jest oceniana przez opiekuna i recenzenta. Ostateczną ocenę pracy określa Komisja Egzaminu Dyplomowego. W Komisji Egzaminacyjnej oprócz przewodniczącego uczestniczą jeszcze trzej samodzielni pracownicy nauki reprezentujący trzy jednostki dydaktyczne (Katedra Technologii Materiałów i Systemów Produkcji; Katedra Technologii Maszyn; Zakład Zarządzania , Nauk Ekonomicznych i Prawnych) wyznaczani przez przewodniczącego w zależności od tematyki pracy dyplomowej oraz opiekun pracy i jej recenzent. Wydział nie przedstawił dokumentów dotyczących wymagań, celów i zadań pracy inżynierskiej na kierunku ZiIP realizowanej na Wydziale oraz wymagań dotyczących celów i zadań pracy magisterskiej na kierunku ZiIP.

Dokonano oceny 10 prac dyplomowych, losowo wybranych, absolwentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, pierwszego i drugiego stopnia.

Z przeprowadzonych analiz prac dyplomowych magistersko-inżynierskich można sformułować następujące wnioski:

- Tematyka prac często wykracza poza profil kierunku kształcenia. Tematy niektórych prac mało związane są z kierunkiem ZiIP, np.: *Badania krystalizacji siluminów wieloskładnikowych metodą analizy termicznej i derywacyjnej; Analiza warunków obróbki granitu;*
- Ocena merytoryczna prac dyplomowych odpowiada treści i jakości pracy dyplomowej.

- W każdej pracy dyplomowej można wyróżnić dwie części: literaturową oraz praktyczną. Proporcje między nimi są przeważnie właściwe. Liczbowo dominują prace o charakterze badawczym, doświadczalnym.
- W kilku z analizowanych prac stosunkowo mały nacisk położono na wnioskowanie i usprawnianie opisywanych zagadnień.
- Dobór opiekunów naukowych prac dyplomowych, recenzentów, składu komisji egzaminów dyplomowych pod względem formalnym nie budzi zastrzeżeń. Sposób przeprowadzenia egzaminu dyplomowego, zadawane pytania trzeba ocenić pozytywnie, dotyczą przeważnie treści pracy dyplomowej, brak pytań z zakresu zarządzania. Przebieg dyplomowania jest poprawny.
- Oceny egzaminu dyplomowego odpowiadają przyjętym zwyczajowo standardom dla prac magisterskich i inżynierskich.
- W przebadanych protokołach egzaminów dyplomowych znajdujących się w teczkach z analizowanymi pracami wynika, że komisje egzaminacyjne stawiały pytania dotyczące pracy dyplomowej, technologii procesów produkcji, brak pytań z zakresu zarządzania, typowych dla kierunku ZiIP.

Brak natomiast tematów, których istotą analiz i rozważań byłyby:

- analizy organizacyjnej i ekonomicznej procesów inżynierskich, produkcyjnych, przemysłowych,
- analizy decyzji kierowniczych podejmowanych w zakładach produkcyjnych,
- analizy funkcjonowania zakładów produkcyjnych w otoczeniu konkurencyjnym, innowacyjnym itp.
- problemy wprowadzenia nowych produktów na rynek.
- zagadnienia zarządzania jakością.

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.

Zdefiniowane przez Wydział efekty kształcenia na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” są zgodne ze standardami kształcenia i realizowanym programem. W miarę realizacji programu nauczania systematycznie jest pogłębianą wiedza, jak również umiejętności praktyczne studentów. Utrwalaniu wiedzy studentów służy system weryfikacji etapowych i końcowych osiągnięć studentów. Na szczególną uwagę zasługuje kształtowanie

praktycznych umiejętności studentów na zajęciach laboratoryjnych i projektowych oraz kontakty z przedsiębiorstwami przemysłowymi, wykorzystywane przy opracowaniu tematów i w trakcie realizacji prac dyplomowych. Odsiew na początkowych latach studiów wynika z przyczyn niezależnych od Wydziału, głównie ze słabego przygotowania w szkole średniej kandydatów na studia techniczne, które wymagają odpowiedniego zasobu wiedzy z matematyki i fizyki.

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.

Na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” stosowane są metody informacyjne (wykłady), metody problemowe (ćwiczenia), metody praktyczne (laboratoria, seminaria, praktyki studenckie), metody badawcze (prace przejściowe, prace dyplomowe). Wykłady prowadzone są w większości w salach wyposażonych w multimedia (rzutniki pisma, projektory). Zajęcia laboratoryjne prowadzone są zarówno w Uczelni jak i w zakładach przemysłowych, gdzie również mają możliwość wykonywania prac dyplomowych. W nauczaniu szeroko wykorzystuje się zasoby biblioteczne, skrypty uczelniane i wydziałowe, oraz źródła elektroniczne dostępne w Internecie. W procesie dydaktycznym zwraca się szczególną uwagę na samodzielną pracę studentów. Służą temu liczne laboratoria, w których studenci wykonują ćwiczenia laboratoryjne, a także ćwiczenia projektowe, na których studenci muszą się wykazać samodzielną pracą przy rozwiązywaniu praktycznych problemów i opracowywaniu określonych zagadnień naukowych. Zaobserwować można utrudniony dostęp osób niepełnosprawnych do niektórych laboratoriów.

II.3.2. Ocena dostępności i jakości sylabusów.

Sylabusy są sporządzone prawidłowo i ogólnie dostępne na stronie internetowej ectslabel.p.lodz.pl.

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

Na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” prowadzone są obecnie praktyki na studiach jednolitych oraz dwustopniowych niestacjonarnych. Na studiach jednolitych zakończono organizację praktyk ogólno-mechanicznych (po II roku) oraz specjalizacyjnych (po III roku), do zrealizowania pozostały praktyki dyplomowe. Na studiach dwustopniowych przewiduje się:

- na I stopniu studiów stacjonarnych i niestacjonarnych praktyki ogólnomechaniczne (po II roku), natomiast praktyki inżynierskie (po III roku), które będą realizowane w wakacje 2010 r.,
- na II stopniu studiów niestacjonarnych realizowane są praktyki specjalizacyjne (po I roku).

Wszystkie powyżej wymienione praktyki przewiduje się w wymiarze 4 tygodni, zgodnie z opracowanym Ramowym Programem Praktyk.

Zakres praktyk zawodowych spełnia wymagania programowe.

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

Wykłady, ćwiczenia i laboratoria prowadzone są na ogół w blokach 2-godzinnych. Wykłady i seminaria prowadzone są głównie przez samodzielnych pracowników naukowo-dydaktycznych oraz adiunktów z dużym doświadczeniem akademickim. Harmonogram sesji egzaminacyjnych jest ustalany w porozumieniu ze studentami.

W przypadku większości zjazdów liczba godzin zajęć studentów studiów niestacjonarnych przekracza 10 godzin dziennie (najczęściej wynosi 12 godzin dziennie).

Organizacja studiów w odniesieniu do rozkładu czasowego, obsady zajęć i organizacji sesji egzaminacyjnych nie budzi zastrzeżeń. Korekty wymaga rozkład zajęć na studiach niestacjonarnych.

II.3.5. Ocena hospitowanych zajęć dydaktycznych.

W trakcie wizytacji przeprowadzono w sumie 6 hospitacji zajęć dydaktycznych: wykład, laboratorium, ćwiczenia. Cechą charakterystyczną zajęć było:

- dobry kontakt prowadzącego ze studentami,
- nie zauważono nadmiernie licznych grup na wszystkich zajęciach,
- zajęcia laboratoryjne były prowadzone w laboratorium, studenci wykonywali samodzielnie ćwiczenia,
- sale do ćwiczeń, wykładów są dobrze wyposażone w podstawowe środki audiowizualne (z rzutnikiem multimedialnym).
- wysoka kompetentność prowadzących zajęcia dydaktyczne.

Podczas wizytacji nie odbyły się wszystkie zajęcia przewidziane w rozkładzie zajęć. Frekwencja na zajęciach była raczej dobra. Studenci byli zorientowani w przedmiocie

prowadzonych zajęć i uważali, iż przekazywany zakres wiedzy jest podawany przystępnie, w sposób zrozumiały.

Załącznik Nr 4 - Informacje dotyczące hospitowanych zajęć dydaktycznych.

Wnioski: ZO pozytywnie ocenia system kształcenia pod względem sposobu realizacji studiów. Realizacja systemu kształcenia zapewnia osiągnięcie głównych celów zadeklarowanych w sylwetce absolwenta oraz odpowiednią strukturę kwalifikacji absolwenta. Zauważa się tradycyjne podejście do form przekazu i weryfikacji wiedzy studentów. Zdaniem Zespołu Oceniającego w programach studiów należy wyodrębnić pewne treści kształcenia, które powinny być umieszczone w ramach przedmiotów o innych nazwach. Przyjęty system ECTS powinien zostać poprawiony w taki sposób, aby liczba punktów ECTS wynosiła 30 za każdy semestr łącznie z punktami za praktykę. Należy baczniejszą uwagę poświęcić poziomowi prac dyplomowych, który jest zróżnicowany. Tematyka tych prac jest słabo związana z kierunkiem kształcenia ZiIP. Zdefiniowane przez Wydział efekty kształcenia na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” są zgodne ze standardami kształcenia i realizowanym programem. System weryfikacji etapowych osiągnięć studentów nie budzi zastrzeżeń. W przypadku organizacji studiów niestacjonarnych liczba godzin zajęć nie powinna przekraczać 10 godzin dziennie. W czasie wizytacji w dwóch przypadkach zajęcia nie odbywały się zgodnie z harmonogramem przedstawionym Zespołowi Oceniającemu.

Część III. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia.

III.1. Opis i ocena wewnętrznych procedur zapewnienia jakości kształcenia

Na system zapewnienia jakości kształcenia w Politechnice Łódzkiej składają się zarówno elementy instytucjonalne na poziomie centralnym jak i procedury określone przez władze uczelni i uszczegółowione na poszczególnych wydziałach, w zależności od specyfiki tych wydziałów.

Do elementów instytucjonalnych należą:

1. Senacka Komisja Dydaktyki i Spraw Studenckich
2. Rada ds. Jakości Kształcenia w Politechnice Łódzkiej
3. Stanowisko pracy – specjalista ds. jakości kształcenia w Dziale Kształcenia PŁ.
4. Opiekunowie lat i kierunków studiów
5. Komisja Rektorska ds. Systemu Informatycznego Dydaktyki.

Procedury określają szczegółowo sposób postępowania dla zapewnienia jakości kształcenia przystosowane do specyfiki Wydziałów.

Po ukończeniu zajęć w roku akademickim dokonuje się oceny planów i programów nauczania oraz ich efektów, ze szczególnym uwzględnieniem treści kształcenia. Ewentualne wnioski w sprawie zmian w planach i programach nauczania, zgłaszane przez pracowników zajmujących się kształceniem na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” i zaopiniowane przez

wydziałową komisję dydaktyczną, są dyskutowane na posiedzeniu Rady Wydziału. Bierze się pod uwagę również opinie studentów na temat planów i programów nauczania, a także opinie wynikające z kontaktów Wydziału z pracodawcami.

Rada ds. Jakości Kształcenia dokonuje bieżącej analizy wszystkich czynników mających wpływ na jakość kształcenia.

Zasady tworzenia planów studiów i programów nauczania regulowane są Uchwałą Senatu Politechniki Łódzkiej z dnia 31 stycznia 2007 r.

Stosowane formy i kryteria weryfikacji wiedzy studentów oraz ocena wyników kształcenia nie budzą zastrzeżeń.

Okresowa ocena działalności nauczycieli akademickich regulowana jest poprzez Zarządzenie Rektora Politechniki Łódzkiej Nr 2/2007. Standardowo, ocena okresowa jest realizowana co 4 lata. W przypadku uzyskania oceny negatywnej przez pracownika kolejna ocena następuje po okresie rocznym. Kierownik jednostki może zarządzić ocenę w okresie krótszym niż 4 lata dla młodych pracowników naukowo-dydaktycznych. Ocena działalności nauczyciela akademickiego jest również wymagana w przypadku wnioskowania o powołanie na stanowisko adiunkta.

Uchwałą Senatu Politechniki Łódzkiej z dnia 16 grudnia 2009 r. w sprawie ankietyzacji i hospitacji zajęć dydaktycznych wprowadzono rozwinięty system ankiet studenckich obejmujący po każdym semestrze ok. 20% zajęć.

Uczelniana ankieta dydaktyczna dla studentów oceniających zajęcia dydaktyczne jest anonimowa a jej celem jest analiza systemu kształcenia z punktu widzenia potrzeb studentów i wzmocnienia ich zadowolenia ze studiów. Składa się z części A, B, C, ocenianych w skali pięciostopniowej w aspektach zadowolenia i znaczenia/ ważności. Część A dotyczy przedmiotu ocenianego, część B dotyczy prowadzenia zajęć, część C dotyczy organizacji studiów. Każda z części obejmuje szereg kryteriów oceny (8 - część A, 11 – część B, 16 – część C). Ankiety po wypełnieniu poddawane są analizie statystycznej. Jednostka opracowuje plan ankietyzacji. Ankietyzacja może być planowana lub wnioskowana przez studentów i ma miejsce po realizacji zajęć w semestrze.

Studenci mogą liczyć na wsparcie powołanych opiekunów lat studiów, na opiekuna specjalności oraz opiekunów grupy studenckiej. Mogą również liczyć na pomoc pracowników administracyjnych dziekanatu. Dotychczas nie przeprowadzono wśród studentów badań ankietowych dotyczących pracy administracji.

Informacje o poziomie zadowolenia studentów wynikają z ankietyzacji studentów opisanej powyżej. Informacje o wynikach kształcenia osiąganych przez studentów są analizowane i archiwizowane. Informacje o możliwościach zatrudnienia wywieszane są na tablicach ogłoszeń i zamieszczane na wydziałowej stronie internetowej.

Dostęp do aktualnych i obiektywnych informacji na temat m.in. oferty kształcenia, posiadanych uprawnień, stosowanych procedur toku studiów, planowanych efektów kształcenia, jest możliwy dzięki wdrożeniu systemu informacji, dostępnemu na stronie internetowej: www.ectslabel.p.lodz.pl.

Na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”:

- prowadzone są ankiety dydaktyczne dwa razy w roku (zapoznano się z wzorem ankiety)
Od roku akademickiego 2009/10 semestr letni wprowadzono ankietę elektroniczną.
- kierownicy jednostek prowadzą hospitacje zajęć dydaktycznych prowadzonych przez pracowników (zapoznano się z arkuszem hospitacji zajęć, oraz z protokołami z przeprowadzonych hospitacji)
- co 3 lata oceniana jest działalność dydaktyczna, naukowa i organizacyjna pracowników

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 trakcie dyskusji dotyczącej zapewnienia jakości studenci podkreślali swój udział w pracach Rady Wydziału nad opiniowaniem planów studiów, ankietyzacji pracowników dydaktycznych, omawianiu wyników badań ankietowych.

Studenci wyróżnili wykładowców przedmiotu: techniki bezwzględne. Wskazywali na bardzo duże wymagania prowadzącego grupę przedmiotów: podstawy ekonomiczno-prawne – mikroekonomia.

Z wypowiedzi studentów wynikało, że są bardzo zainteresowani poziomem zajęć dydaktycznych, problemami jakości kształcenia.

Na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” jest przeprowadzana co semestr ankiet ewaluacyjna wśród studentów. Podsumowanie ankiety wygląda bardzo rzetelnie i profesjonalnie, jednak nie posiada ono swobodnych opinii studentów, lecz same dane statystyczne. Wyniki ankietowania mają duże znaczenie w przypadku przedłużania umów z nauczycielami akademickimi. Jednak, żadna informacja zwrotna o wynikach ankiet nie

dociera do studentów, pomimo że odczuwają oni taką potrzebę. Wydział powinien takie informacje dostarczyć studentom.

Wszyscy studenci obecni na spotkaniu z zespołem wizytującym wypełniali ankiety i nie mają do nich większych zastrzeżeń oprócz jednego wymienionego w poprzednim akapicie.

Samorząd bierze aktywny udział w systemie zapewniania jakości. Uczestniczy on w procesie ankietyzacji, jak również opiniuje program studiów i uczestniczy w komisjach zajmujących się problemami jakości kształcenia. Pod tym względem Wydział spełnia kryteria dotyczące systemu jakości kształcenia.

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 trakcie dyskusji podkreślano, że dla zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale Mechanicznym prowadzone są następujące działania:

- uaktualnianie treści wykładanych przedmiotów, jak również ich koordynacja w celu uniknięcia powtórzeń,
- przygotowywanie i aktualizacja materiałów pomocniczych do wykładów i ćwiczeń (przygotowanie podręczników i skryptów, instrukcji do ćwiczeń),
- unowocześnianie wyposażenia audiowizualnego na salach wykładowych i ćwiczeniowych,
- bieżąca kontrola postępów w nauczaniu studentów,
- prowadzenie poza godzinami dydaktycznymi konsultacji, których terminy są podawane na stronie Wydziału i umieszczane na tablicach ogłoszeń lub w inny widoczny sposób,
- hospitacja zajęć przez wyznaczone do tego celu osoby,
- ocena zajęć przez studentów.

Zespół Oceniający pozytywnie ocenia podejmowane w tym zakresie działania.

Zespół Oceniający przeglądał ankiety w zbiorczych opracowaniach w odniesieniu do poszczególnych pracowników ujętych w ocenie ankietowej studentów. Ankiety są dobrze merytorycznie przygotowane. Wyniki tych badań ankietowych są przedmiotem analizy Komisji ds. Jakości Studiów działającej na Wydziale i są uwzględniane w ocenie pracowników oraz w podejmowaniu decyzji o przedłużeniu zatrudnienia.

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

Biuro Karier działa w Politechnice Łódzkiej od 2002 r. Oprócz kierownika są zatrudnione cztery osoby, w tym psycholog. Biuro finansowane jest z funduszu rektora i programu Unii Europejskiej „Kapitał Ludzki”. Działalność biura jest typowa i obejmuje: targi pracy (udział ok. 50. firm); oferty pracy, staże i praktyki; doradztwo zawodowe dla studentów; warsztaty i szkolenia z tematyki poruszania się po rynku pracy; ankietyzację absolwentów. Do współpracy z Biurem Karier włączane są studenckie koła naukowe. W celu badania losów zawodowych wychowanków Politechniki Łódzkiej stworzono elektroniczny system badania losów zawodowych absolwentów dostępny na stronie internetowej: www.absolwenci.p.lodz.pl.

Wnioski: Na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia jest dobrze zorganizowany. Składają się na niego zarówno elementy instytucjonalne na poziomie centralnym, jak również procedury uszczegółowione na wydziałach. Zawiera on wszystkie typowe elementy, czyli ankiety studenckie, hospitacje i okresowe oceny zarówno planów i programów kształcenia, jak i efektów kształcenia. Zespół oceniający zwraca uwagę na fakt, iż informacja zwrotna o wynikach ankiet nie dociera do studentów. Politechnika Łódzka posiada prężnie działające Biuro Karier. Na uwagę zasługuje elektroniczny system badania losów zawodowych absolwentów dostępny na stronie internetowej.

Część IV. Nauczyciele akademicki.

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	21	17 (2)	4	0	0
Doktor habilitowany	34	31 (5)	3	0	0
Doktor	151	117 (9)	33 (1)	0	1
Pozostali	22	5	16	0	1
Razem	228	170	56	0	2

Liczba stopni i tytułów naukowych uzyskanych przez pracowników jednostki w ostatnich pięciu latach, przedstawia poniższa tabela

Tabela nr 4.

Rok	Doktoraty	Habilitacje	Tytuły profesora
2005	20 (-)	2 (-)	1 (-)
2006	11 (-)	2 (-)	1 (-)
2007	19 (1)	3 (-)	1 (-)
2008	23 (-)	3 (-)	2 (-)
2009	13 (-)	3 (-)	1 (-)
Razem	86 (1)	13 (-)	6 (-)

Z przedstawionych danych wynika, że na ocenianym Wydziale w latach 2005-2009 obroniono 86 doktoratów, 13 habilitacji, a sześć osób uzyskało tytuł profesora. **Należy uznać, że polityka Kadrowa Wydziału jest właściwa.** Jednoznacznie trudno stwierdzić udział ocenianego kierunku w realizowanej polityce kadrowej Wydziału.

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.

Wszystkie osoby wliczone do minimum kadrowego:

- złożyły na początku roku akademickiego 2009/2010 oświadczenia o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”;
- 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;
- spełniają warunek określony w § 8 ust. 2 ww. rozporządzenia, tj. Uczelnia stanowi dla nich podstawowe miejsce pracy;

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

Do minimum kadrowego zgłoszono 17 osoby: 7 prof. lub dr hab. i 10 doktorów. Z tej liczby Zespół Oceniający zaliczył do minimum kadrowego 17 osób: 7 prof. lub dr hab. i 10 doktorów. Do zakresu kierunku studiów „zarządzanie i inżynieria produkcji” zaliczono 5 prof. lub dr hab. ze względu na wykształcenie oraz posiadany dorobek naukowy z zakresu ZiIP, oraz 4 doktorów. Do dziedziny związanej z kierunkiem studiów zaliczono 2 prof. oraz 6 doktorów, uwzględniono w tym przypadku zdefiniowaną sylwetkę absolwenta, programy studiów, dorobek naukowy oraz posiadane wykształcenie techniczne. Wymagania formalno – prawne oraz merytoryczne są **spełnione**.

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 „zarządzanie i inżynieria produkcji”, do liczby studentów na tym kierunku jest **spełniony**: $17 : 292 = 1 : 17.2$ czyli nie mniej niż $1 : 80$ - § 11 pkt 9 w.w. rozporządzenia.

IV.4. Ocena obsady zajęć dydaktycznych,

Zajęcia dydaktyczne prowadzone są przez kadrę Uczelni i Wydziału Mechanicznego. Dorobek naukowy kadry dydaktycznej Wydziału Mechanicznego jest związany z głównie technologią produkcji, budową maszyn.

Generalnie, zajęcia dydaktyczne są prowadzone przez kadrę, która posiada dorobek naukowy z obszarów związanych z treściami programowymi przedmiotów.

Poza zaplanowanymi zajęciami dydaktycznymi nauczyciele akademicy mają ściśle określony czas konsultacji dla studentów – minimum 2 godziny tygodniowo.

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

Spotkanie z nauczycielami akademickimi odbyło się zgodnie z harmonogramem wizyty. W spotkaniu uczestniczyło 30 pracowników Wydziału prowadzących zajęcia na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji”. Dziekan Wydziału przedstawił przewodniczącego i członków Zespołu Oceniającego. Przewodniczący Zespołu omówił podstawowe cele, zadania

i działalność Państwowej Komisji Akredytacyjnej oraz przedstawił wstępne spostrzeżenia na temat oceny związane z Raportem Samooceny, wyjaśnieniami władz Wydziału, wypowiedziami odnotowanymi podczas spotkania ze studentami, przeglądem prac dyplomowych i wizytacji zajęć dydaktycznych.

W dyskusji zabrało głos 13 pracowników Wydziału (głównie profesorów).

Dyskusja dotyczyła następujących zagadnień:

- Ankiet studenckich, hospitacji zajęć dydaktycznych, prowadzenia zajęć z przedmiotów kierunkowych, publikacji naukowych, grantów badawczych, bazy laboratoryjnej Wydziału i praktyk zawodowych studentów.
- Wyrażono pogląd, że opinie studentów są ważne, ale często bardzo subiektywne, a bardziej wartościowe byłyby opinie absolwentów i pracodawców.
- Nawiązano do interdyscyplinarności kierunku kształcenia, powiązania z inżynierią i procesami technologicznymi w budowie maszyn, z naukami o materiałach, pracami projektowymi, ścisłym powiązaniu prac dyplomowych z praktyką oraz doskonaleniem sylwetki absolwenta wizytowanego kierunku. Wskazano na małą elastyczność obecnych standardów nauczania.
- Zapewnienie jakości kształcenia wywołało ożywioną dyskusję, podkreślano znaczenie zajęć laboratoryjnych, praktyk studenckich, szczególnie dyplomowych, podejście procesowe w inżynierii produkcji. Wskazywano na potrzebę uzyskania wyższej kategorii naukowej wydziału oraz możliwości promowania w nowo powoływanej dyscyplinie – inżynieria produkcji.
- Wyrażono się także krytycznie o próbach powołania nowej dyscypliny naukowej w naukach technicznych – inżynieria produkcji, podkreślano wieloznaczność rozumienia terminu inżynieria.

Dyskusja była ożywiona, bardzo merytoryczna, nacechowana troską o przyszłość kierunku, poziom absolwentów, przełożenie wyników prowadzonych badań do procesu dydaktycznego.

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, dokumenty umożliwiające stwierdzenie czy uzyskany za granicą stopień odpowiada co najmniej stopniowi naukowemu doktora, a także aktualne zaświadczenia lekarskie oraz zaświadczenia o odbyciu szkolenia w zakresie

bezpieczeństwa i higieny pracy. 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 oraz umowy o pracę zostały podpisane zgodnie ze statutem Uczelni. Dokumenty dotyczące nawiązania stosunków pracy dostosowano do brzmienia ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, zgodnie z art. 264 ust. 8. - zawarto w nich informację o Politechnice Łódzkiej jako podstawowym miejscu pracy w rozumieniu ustawy.

Wnioski: Zdaniem Zespołu Oceniającego wymagania merytoryczne i formalne odnoszące się do kadry nauczycieli akademickich kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” są spełnione. Kadra jest 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.

Część V. Działalność naukowa i współpraca międzynarodowa.

V.1. Ocena działalności naukowej.

Wydział posiada **kategorię drugą** przyznaną przez Radę Nauki (poprzednio KBN) jednostce organizacyjnej prowadzącej oceniany kierunek studiów.

Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopni doktora i doktora habilitowanego w dziedzinie nauk technicznych w dyscyplinach naukowych: Budowa i Eksploatacja Maszyn, Mechanika oraz Inżynieria Materiałowa.

Z zestawienia publikacji w latach 2006, 2007 i 2008 oraz 2009 wynika, że dorobek naukowy pracowników związanych z kierunkiem „zarządzanie i inżynieria produkcji” jest niezbyt obszerny. Ponadto większość publikacji jest autorstwa jedynie kilku najbardziej czynnych pracowników, a liczna grupa nauczycieli akademickich wykazuje nikłą aktywność publikacyjną w zakresie ocenianego kierunku kształcenia. Natomiast duża jest aktywność publikacyjna w obszarach : budowa maszyn, mechaniki, inżynierii materiałowej.

W okresie sprawozdawczym (2006-2009) na Wydziale realizowano: 10 projektów własnych; 1 projekt promotorski; 1 projekt zamawiany; 7 projektów celowych; 1 projekt rozwojowy. Tematyka prac badawczych jest związana z jednostkami naukowymi przypisanymi do ZiIP, ale nie koniecznie zbieżnymi z obszarem „zarządzania i inżynierii produkcji”.

Wydział w dość szerokim zakresie współpracuje z przedsiębiorstwami i instytucjami związanymi z działalnością wspomnianych Katedr i Zakładu, uzyskując z tego tytułu dodatkowe środki na badania zlecone. Władze Wydziału udokumentowały środki finansowe przeznaczone na prowadzenie działalności badawczej ostatnich 3 lat (zgodnie z wyżej

zamieszczoną tabelą), oraz za rok 2009. Działalność statutowa w okresie sprawozdawczym objęła 29 tematów (interesujący temat : *Opracowanie pomocy naukowych i dydaktycznych w postaci multimedialnej w oparciu o system zarządzania produkcją DYNAMICS*) oraz z zakresu badań własnych łącznie 38 tematów, np. *Wzrost wartości przedsiębiorstwa, średniej wielkości jako wynik zarządzania kapitałem intelektualnym i finansowym; Badanie innowacyjności polskich przedsiębiorstw; Bezwładność systemu sterowania produkcją w działaniach innowacyjnych.*

W ostatnich trzech latach Wydział był Organizatorem lub współorganizatorem 7 konferencji naukowych i naukowo-technicznych związanych tematycznie z działalnością przypisanych katedr i zakładu. Katedra Technologii Materiałowych i Systemów Produkcji organizuje od 2001 r. coroczną Konferencję Międzynarodową „Optymalizacja Systemów Produkcyjnych w Odlewniach”. Tematyka konferencji obejmuje wszystkie procesy występujące w odlewniach, składające się na proces produkcyjny. Referaty konferencyjne są recenzowane przez członków Komitetu Naukowego i opublikowane w czasopiśmie „Archives of Foundry Engineering”.

Głównymi elementami systemu wspierania rozwoju własnej kadry są stypendia i urlopy doktorskie i habilitacyjne.

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

Na Wydziale funkcjonuje jedno koło ściśle związane z kierunkiem studiów jest to Koło Naukowe Zarządzania i Inżynierii Produkcji. Członkowie koła oceniają współpracę z władzami Wydziału, jak również z opiekunem koła jako bardzo dobre. Zapewnione im jest w pełni wyposażone biuro oraz zapewnione jest wystarczające, na potrzeby koła finansowanie ze środków Wydziału. Koło naukowe jest aktywne w organizowaniu szkoleń dla studentów Wydziału, wyjazdów na konferencje, jak również wyjazdów do zakładów produkcyjnych.

Studenci często biorą udział w pracach badawczych Wydziału, w powiązaniu z pisanie własnych prac dyplomowych. Brak jest jednak przypadków, publikowania tych prac. Zachęca się Wydział do szerszego zaangażowania wyróżniających się studentów w tego rodzaju przedsięwzięcia.

Załącznik Nr 6 – Działalność naukowa jednostki.

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

W okresie ocenianym nie zanotowano wymiany studentów i kadry naukowo-dydaktycznej w ramach współpracy międzynarodowej.

Katedra Technologii Materiałowych i Systemów Produkcji współpracuje naukowo z Ecole Centrale de Lyon Laboratoire de Tribologie et Dynamique des Systèmes, Lyon Francja w zakresie badania tarcia zużycia par trących z różnych materiałów.

Można w działalności współpracy wskazać na indywidualne inicjatywy współpracy międzynarodowej. Zespołowi Oceniającemu nie przedłożono materiałów dotyczących takiej współpracy.

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

Wnioski: Uwzględniając dorobek naukowy i wdrożeniowy, stan bazy laboratoryjnej, perspektywy jej rozwoju oraz specjalności naukowe nauczycieli akademickich związanych z kierunkiem „zarządzanie i inżynieria produkcji”, działalność naukową trudno jednoznacznie ocenić pozytywnie. Działalność naukowa w obszarach, w których Wydział posiada uprawnienia promocyjne jest intensywna, na wysokim poziomie naukowym.

Należy dążyć do zwiększenia liczby publikacji naukowych w periodykach międzynarodowych oraz o zasięgu krajowym, a także podjąć bardziej intensywne działania w celu prowadzenia badań w zakresie ZiIP .

Więcej uwagi należy poświęcić intensyfikacji współpracy międzynarodowej, zwłaszcza wymianie studentów, długoterminowym stażom naukowym młodej kadry, misjom profesorskim, itp. w obszarze „zarządzania i inżynierii produkcji”.

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.

Studenci kierunku Zarządzanie i inżynieria produkcji korzystają z dobrze wyposażonych laboratoriów Wydziału Mechanicznego, mianowicie

1. Laboratorium technologii topienia.
2. Laboratorium form odlewniczych.
3. Laboratorium badania mas formierskich.
4. Laboratorium metalograficzne i badania materiałów.
5. Laboratorium odlewnictwa artystycznego.
6. Laboratorium tworzyw sztucznych.
7. Laboratorium komputerowe.

8. Laboratorium Technologii Maszyn.
9. Laboratorium Narzędzi Ściernych.
10. Laboratorium Bezpieczeństwa i higieny pracy.
11. Laboratorium Komputerowe

Ponadto Zakład Zarządzania, Nauk Ekonomicznych i Prawnych dla potrzeb dydaktycznych dysponuje:

1. Salą wykładową (dla 50 osób) wyposażoną w rzutnik multimedialny oraz komputer.
2. Salą wykładowo-laboratoryjną (dla 30 osób – wykłady lub 16 osób – ćwiczenia laboratoryjne) wyposażoną w rzutnik multimedialny wraz z ekranem i komputerem.

Sala jest zaprojektowana tak by pełniła funkcję laboratorium komputerowego z wyposażeniem:

- Serwer
- 8 stanowisk roboczych
- 1 stanowisko dla prowadzącego zajęcia

Zestaw komputerów zainstalowanych w tej pracowni pozwala na prowadzenie zajęć z zaawansowanymi systemami komputerowymi. W ramach porozumienia z firmą Microsoft osadzono w pracowni system klasy ERP – Dynamics, wykorzystywany na zajęciach ze studentami.

Laboratoria i ich wyposażenia zapewniają prawidłową realizację procesu dydaktycznego.

Laboratoria komputerowe wyposażone są w odpowiednią ilość stanowisk. Posiadają one oprogramowanie standardowe (Windows XP, Office i inne) oraz specjalistyczne. Umożliwiają one efektywną pracę każdemu studentowi w większości na indywidualnych stanowiskach.

Uczelnia posiada sieć komputerową (przewodową i bezprzewodową). Działa ona na terenie Uczelni, w tym również w domach akademickich. Laboratoria komputerowe są również udostępniane poza godzinami zajęć dydaktycznych.

Biblioteka Główna wraz z czytelniami wydziałowymi tworzy uczelnianą sieć informacyjno – biblioteczną, poprzez którą udostępnia gromadzone i opracowane zbiory. Współtworzy również Narodową Bibliotekę Cyfrową. Katalog biblioteki dostępny jest w Internecie. Tą drogą student może zamawiać określoną publikację lub też prolongować termin jej zwrotu do biblioteki.

Biblioteka zapewnia dostęp do pełnych tekstów niektórych czasopism elektronicznych. Biblioteka otwarta jest od poniedziałku do soboty włącznie umożliwiając korzystanie ze zbiorów studentom studiów stacjonarnych i niestacjonarnych.

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

Studenci nie mają problemów z przemieszczaniem się pomiędzy zajęciami. Są oni zadowoleni z wyposażenia sal w sprzęt audio-wizualny.

Budynek Wydziału poza toaletami jest przystosowany do osób niepełnosprawnych. Pomimo szerokich korytarzy, ilość miejsc siedzących dla studentów jest zdecydowanie za mała. W budynku znajduje się bufet i automaty z napojami i jedzeniem w ilości wystarczającej do potrzeb studentów.

Studenci mają dostęp do zaplecza sportowo-rekreacyjnego Uczelni, lecz jego stan określają jako średnio zadowolający. Uczelnia jest w trakcie prób rozbudowy tego zaplecza, co należy uznać za działanie pozytywne.

Wnioski: Baza dydaktyczna umożliwia prawidłowe prowadzenie zajęć dydaktycznych. Laboratoria i ich wyposażenia zapewniają prawidłową realizację procesu dydaktycznego. Zapewniony jest dostęp studentów do laboratoriów komputerowych umożliwiających indywidualne wykonywanie zadań związanych z samodzielną pracą studentów. Studenci mają zapewniony dostęp do Internetu. Organizacja pracy biblioteki nie budzi zastrzeżeń.

Część VII. Sprawy studenckie.

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

Tryb uchwalania oraz sam Regulamin Samorządu Studentów Politechniki Łódzkiej jest zgodny z ustawą. Członkowie Samorządu wspomnieli o poprawie relacji z władzami Wydziału w ciągu ostatniego czasu i oceniają je jako dobre. Ma to związek z większym zaangażowaniem samych studentów w ruch studencki m.in. poprzez znaczne zwiększenie się liczby kandydatów do Samorządu, jak również liczby studentów biorących udział w wyborach. Samorząd ma zapewnione odpowiednie środki finansowe oraz zaplecze biurowe. Udział studentów w organach kolegialnych, w tym w komisjach dyscyplinarnych i ds. jakości kształcenia, należy uznać zgodny z ustawą. Oprócz działalności statutowej Samorząd organizuje imprezy kulturalne dla studentów Wydziału, zbiórki charytatywne, czy też różnego rodzaju konkursy studenckie.

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

Stypendia na Wydziale przyznaje Wydziałowa Komisja Stypendialna, której większość składu tworzą studenci (12 studentów na 19 członków). Należy zwrócić tutaj uwagę na

bardzo dużą liczbę członków tej komisji, co może budzić wątpliwości co do płynnej jej działalności. Wątpliwości te potwierdza protokół z posiedzenia komisji z dnia 28 stycznia 2010, w którym uczestniczyło 2 studentów i 6 pracowników Wydziału. Skład tego posiedzenia komisji nie stanowił quorum, a decyzje przez nią podjęte mogą być podważone. Po rozmowie z Samorządem wynika, iż powołanie tak dużej liczby studentów, jest związane z tym, że są oni traktowani jako pomoc w przyjmowaniu wniosków, a nie jako członkowie decyzyjni. Taka funkcja członków studenckich komisji jest niezgodna z intencją ustawodawcy i powinna być realizowana przez pracowników administracyjnych Wydziału. Skład, wybór przewodniczącego oraz sposób podejmowania decyzji w Odwoławczej Komisji Stypendialnej jest zgodny z ustawą. Decyzje podejmowane przez komisje stypendialne oraz sposób ich dostarczania są w pełni zgodne z Kodeksem Postępowania Administracyjnego. Opłaty za miejsca w domach studenckich zostały w ostatnim roku podwyższone o 20 zł, co w odczuciu studentów jest zbyt znaczącą podwyższą, o której nie byli wcześniej poinformowani. Uczelnia powinna zwracać baczniejszą uwagę w takich sprawach na konsultacje ze studentami. Standard domów studenckich został oceniony jako średni, lecz Uczelnia cały czas dąży do poprawy warunków bytowych studentów, poprzez trwające remonty oraz planowanie nowych. Należy te starania ocenić jako pozytywne.

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

Spotkanie ze studentami studiów kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” prowadzonym na Wydziale Mechanicznym odbyło się dnia 15 marca 2010 roku w Sali Dydaktycznej Wydziału. W spotkaniu wzięło udział ok. 114 osób. Studenci obecni na spotkaniu reprezentowali wszystkie lata studiów.

Rozmowę ze studentami rozpoczęto od uzyskania informacji ogólnej opinii nt. studiów na Wydziale. Studenci stwierdzili, że są zadowoleni ze studiów. Decyzję o wyborze kierunku studiów podjęli mając na uwadze perspektywę ciekawej pracy oraz to, iż Uczelnia znajduje się blisko ich miejsca zamieszkania.

Studenci oceniając pracę dziekanatu pokreślili iż doskwierają im jednak kolejki, szczególnie w okresie pierwszych trzech tygodni każdego nowego semestru. W ich opinii praca dziekanatu nie do końca jest dobrze zorganizowana.

Studenci potwierdzili, że nauczyciele w większości są dostępni w godzinach konsultacji jak i poza nimi, a także ustalają przejrzyste zasady zaliczeń przedmiotów na początku semestru.

Studenci podkreślili dobre wyposażenie laboratoriów, które służą im w dobrym przygotowaniu do wykonywanego zawodu. Potwierdzili, iż na Wydziale prowadzone są ankiety mające na celu ocenę nauczycieli akademickich. Nie potrafili wskazać aby wyniki ankietyzacji przynosiły poprawę jakości zajęć.

Studenci zapytani o realizację praktyk zawodowych potwierdzili, że praktyki są obowiązkowe, są koordynowane ze strony Władz Wydziału w tym zakresie. Studenci organizują sobie praktyki we własnym zakresie, są jednak zadowoleni z takiego rozwiązania. Uważają również, iż prowadzone na Uczelni lektoraty z języków obcych stoją na dobrym poziomie, pomagają w rozwoju znajomości języka, brak jednak nauki fachowego języka obcego. Pomimo dobrze ocenianego poziomu języka studenci niechętnie wyjeżdżają za granicę, wśród obecnych na sali nie było nikogo, kto odbył staż lub praktykę za granicą.

Studenci ocenili, iż system przyznawania stypendiów na Wydziale jest przejrzysty i zrozumiały.

Działalność Samorządu Studenckiego oceniono pozytywnie. Jest ona zauważalna na Wydziale, szczególnie w odniesieniu się do takich inicjatyw jak: „najlepszy wykładowca”, studenckie koła naukowe.

Wnioski: Uczelnia spełnia kryteria dotyczące działalności studenckiej. Powinna dostosować skład i funkcjonalność komisji stypendialnych do zgodności z ustawą. Reszta spraw dotyczących pomocy materialnej należy ocenić bardzo dobrze.

Część VIII. Dokumentacja toku studiów.

Ocena zgodności prowadzonej w uczelni dokumentacji toku studiów, w tym albumu studentów, księgi dyplomów, teczek osobowych studentów i absolwentów, kart egzaminacyjnych i indeksów, wydawanych dyplomów i suplementów z przepisami prawa.

Album studentów prowadzony jest centralnie dla całej Uczelni w wersji elektronicznej przez Dział Kształcenia, 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, z późn. zm.). W sprawdzonych przypadkach numer albumu studenta odpowiada numerowi wpisanemu w indeksie studenta i w legitymacji studenckiej.

Księga dyplomów prowadzona jest centralnie dla całej Uczelni przez Sekcję Dyplomów, zgodnie z przepisami wyżej wymienionego rozporządzenia.

Protokoły zaliczenia przedmiotu są standaryzowane dla całej Uczelni i zawierają informacje wymagane § 10 ust. 1 pkt 1 ww. rozporządzenia w sprawie dokumentacji przebiegu studiów, tj. nazwę przedmiotu, imiona i nazwiska studentów, numery albumu, oceny, daty i podpisy osób zaliczających, wskazanie i podpis osoby prowadzącej i zaliczającej przedmiot.

Rejestr wydanych legitymacji i indeksów prowadzony jest w wersji papierowej zgodnie z przepisami wyżej wymienionego rozporządzenia.

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.

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 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz o skreśleniu z listy studentów spełniają wymogi określone w wyżej wymienionych przepisach. Po wizytacji na kierunku „inżynieria chemiczna i procesowa” wprowadzono w całej Uczelni nowe wzory decyzji o przyjęciu na studia w trybie art. 171 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym oraz o udzieleniu urlopu, decyzje te wydawane są obecnie zgodnie z obowiązującymi przepisami. 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.

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.

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 .

Do pozytywnych cech kształcenia na ocenianym kierunku należy zaliczyć:

- dostosowaną do nauczania na kierunku „zarządzanie i inżynieria produkcji” strukturę i kadre dydaktyczną Wydziału;
- właściwą koncepcję i poziom zajęć dydaktycznych;
- dobrą, stale odnawianą i rozwijaną bazę materialną Wydziału;
- wysoki poziom zadowolenia studentów ze studiów na Wydziale i wybranym kierunku;
- dobre działanie organów Uczelni (Rektor, Senat, Dziekan, Rada Wydziału), podejmujących decyzje zgodnie z prawem i Statutem i dobre dokumentowanie tych decyzji.

Do mankamentów należą:

- niska aktywność naukowa większości kadry związanej z kierunkiem „zarządzanie i inżynieria produkcji” – brak współpracy międzynarodowej;
- niesatysfakcjonujący poziom części prac dyplomowych inżynierskich i magisterskich ich tematyka wykracza poza zakres kierunku ZiIP;
- brak właściwie ukształtowanego ekonomicznego obszaru w technicznym, interdyscyplinarnym kierunku kształcenia;
- mała liczba studentów (292).

Podsumowując można stwierdzić, iż – mimo ujawnionych mankamentów – „zarządzanie i inżynieria produkcji” jest jak się wydaje ważnym kierunkiem kształcenia na Wydziale Mechanicznym Politechniki Łódzkiej. W opinii Zespołu Oceniającego perspektywy utrzymania i rozwoju kształcenia na tym kierunku zależą od opracowania, przyjęcia i wdrożenia strategii rozwoju kierunku kształcenia ZiIP.

Gdynia, 22 kwietnia 2010 r.

Przewodniczący Zespołu Oceniającego

Kmdr dr inż. Waldemar Mironiuk