

Raport
Zespołu Oceniającego Państwowej Komisji Akredytacyjnej
z wizytacji przeprowadzonej w dniach 24-25 marca 2011 r. dotyczącej oceny jakości
kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzonym
na Wydziale Mechanicznym Politechniki Lubelskiej w Lublinie
na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia

Informacje wstępne.

Zespół Oceniający powołany został przez Sekretarza PKA, w składzie:

- dr hab. inż. **Adam Marciniak** przewodniczący
- prof. dr hab. inż. **Wacław Borkowski** ekspert PKA
- prof. dr hab. inż. **Krzysztof Arczewski** ekspert PKA
- mgr **Agnieszka Zagórska** ekspert formalno-prawny PKA
- **Anna Gałka** 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 hospitage i spotkania ze studentami oraz spotkanie z pracownikami realizującymi zajęcia na ocenianym kierunku, przeanalizował wylosowane prace dyplomowe pod względem między innymi podobieństwa do źródeł internetowych.

Wyżej wymieniony kierunek otrzymał pozytywną ocenę jakości kształcenia wyrażoną w Uchwale Nr 467/2005 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 8 września 2005 r. W Uchwale określono termin następnej wizytacji w roku akademickim 2010/2011.

Zrealizowano niemal wszystkie zalecenia zamieszczone w raporcie z poprzedniej wizytacji. Dostosowano programy studiów do obowiązujących standardów, rozszerzono stosowanie systemów CAD w projektowaniu, oraz usunięto niedociągnięcia w procesie dyplomowania. Niestety nie ujęto praktyk w planach studiów niestacjonarnych I stopnia.

W ciągu ostatnich 5 lat nastąpił znaczący rozwój kadry Wydziału, w bardzo istotny sposób wzbogacono bazę laboratoryjną, rozszerzono ofertę kształcenia, odnotowano wzrost aktywności pracowników w pozyskiwaniu i realizacji projektów badawczych, a także zintensyfikowano współpracę naukowo-badawczą z firmami i przedsiębiorstwami

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 Lubelska jest publiczną szkołą wyższą. Uczelnia powstała w maju 1953 r. jako Wieczorowa Szkoła Inżynierska z inicjatywy lokalnego środowiska techników i inżynierów (na mocy uchwały nr 341 Rady Ministrów z dnia 13 maja 1953 roku). Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 1 sierpnia 1977 r. (Dz.U. nr 28, poz. 120) przekształciło Wyższą Szkołę Inżynierską w Politechnikę Lubelską.

Politechnika Lubelska jest największą uczelnią techniczną regionu. Na 6 wydziałach kształci ponad 10 tys. studentów. Jej misją jest zapewnienie najwyższego poziomu pracy dydaktycznej, naukowej i wychowawczej, wspomaganie badań naukowych służących rozwojowi własnej kadry, gospodarki i kultury narodowej, przyspieszające postęp cywilizacyjny oraz udział w tworzeniu europejskiej przestrzeni edukacyjnej.

Uczelnia wypełnia swoją rolę i misję na rynku edukacyjnym kształcąc studentów, inżynierów oraz przyszłych pracowników nauki. W realizowanych badaniach zmierza do integracji nauk podstawowych i stosowanych, wspiera integrację swoich zespołów naukowych z zespołami naukowymi uczelni oraz instytutów w kraju i za granicą. Aktywnie współpracuje z przemysłem regionu, inicjuje działania, których celem jest integracja środowiska naukowego, gospodarczego i kulturalnego Lubelszczyzny oraz podejmuje inicjatywy na rzecz jej rozwoju.

Kierunek „mechanika i budowa maszyn” jest ciągle najbardziej popularnym kierunkiem wśród kandydatów na Wydział Mechaniczny i ma dla Wydziału zasadnicze znaczenie – studiuje na nim ponad połowa studentów. Wynika to z właściwego realizowania celów strategicznych Uczelni przez stałe unowocześnianie programów studiów i bazy laboratoryjnej oraz podnoszenie jakości kształcenia.

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.

Politechnika Lubelska jest publiczną, 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 przyjętego na posiedzeniu

Nr 1/2006/IV Senatu z dnia 18 maja 2006 roku, z mocą obowiązującą od 1 września 2006 r. Zgodnie z przepisami statutu organami kolegialnymi Uczelni są Senat i rady wydziałów, natomiast organami jednoosobowymi – Rektor i Dziekani.

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 art. 61 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym przedstawiciele studentów i doktorantów stanowią nie mniej niż 20 % składu Senatu. Analiza dokumentacji związanej z pracą Senatu wykazała, iż przestrzega się zapisu, by posiedzenia zwyczajne Senatu zwoływane były przez Rektora nie rzadziej niż raz na dwa miesiące, 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.

Wysokość pensum dydaktycznego została określona Uchwałą Senatu Nr 20/2010/IV z dnia 24 czerwca 2010 r. w sposób zgodny z przepisami art. 130 ust. 2 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 2010/2011 określa, zgodnie z przepisami art. 169 ust. 2. i 6 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, Uchwała Senatu Nr 11/2009/III z dnia 30 kwietnia 2009 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.

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.

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, dla studiów doktoranckich po zasięgnięciu opinii właściwego organu samorządu doktorantów oraz dla studiów podyplomowych i kursów dokształcających. 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 Politechniki Lubelskiej został uchwalony dn. 30 kwietnia 2009 r., a obowiązuje od dnia 1 października 2009 roku. Samorząd Studencki wydał pozytywną opinię w sprawie wyżej wymienionego dokumentu, zgodnie z art. 161 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

Regulamin ustalania wysokości, przyznawania i wypłacania świadczeń pomocy materialnej dla studentów, o którym mowa w art. 186 ust. 1 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym w Politechnice Lubelskiej został uchwalony dnia 26 października 2010 roku, obowiązuje od dnia podpisania z mocą obowiązującą od dnia 1 października 2010 r.

Uczelnia na wizytowanym kierunku prowadzi studia niestacjonarne. Na podstawie art. 160 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym zawiera ze studentami umowy cywilno – prawne.

Analizowane wewnętrzne akty prawne są zgodne z powszechnie obowiązującymi przepisami prawa. Umowy, jakie są zawierane pomiędzy Uczelnią a studentem, skonstruowane są w jasny i zrozumiały sposób. Ponadto respektują równorzędność obu stron i są zgodne z przepisami prawa.

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 skład struktury Wydziału Mechanicznego wchodzi 1 instytut i 11 katedr:

1. Instytut Technologicznych Systemów Informacyjnych
2. Katedra Automatyzacji

3. Katedra Inżynierii Materiałowej
4. Katedra Inżynierii Procesowej, Spożywczej i Ekotechniki
5. Katedra Komputerowego Modelowania i Technologii Obróbki Plastycznej
6. Katedra Mechaniki Stosowanej
7. Katedra Podstaw Inżynierii Produkcji
8. Katedra Podstaw Konstrukcji Maszyn
9. Katedra Pojazdów Samochodowych
10. Katedra Procesów Polimerowych
11. Katedra Silników Spalinowych i Transportu
12. Katedra Termodynamiki, Mechaniki Płynów i Napędów Lotniczych

Prezentowana struktura jednostki w pełni odpowiada stawianym jej zadaniom naukowym i dydaktycznym. W szczególności struktura ta odpowiada ofercie dydaktycznej, oferowanym specjalnościom oraz zakresowi realizowanych prac dyplomowych.

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	6 805	1824	69	37
Studia niestacjonarne	3 269	726	3	1
Razem	10 074	2550	72	38

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 pięciu kierunkach studiów :

„**mechanika i budowa maszyn**” na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia Kierunek otrzymał pozytywną ocenę jakości kształcenia wyrażoną w Uchwale Nr 467/05 Prezydium Państwowej Komisji Akredytacyjnej z dnia 8 sierpnia 2005 r.

„**zarządzanie i inżynieria produkcji**” na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia. Kierunek ten nie został jeszcze oceniony przez Państwową Komisję Akredytacyjną.

„**inżynieria biomedyczna**” na poziomie studiów pierwszego stopnia. Kierunek nie został jeszcze oceniony przez Państwową Komisję Akredytacyjną.

„inżynieria materiałowa” na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia. Kierunek ten nie został jeszcze oceniony przez Państwową Komisję Akredytacyjną.

„transport” na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia. Kierunek ten nie został jeszcze oceniony przez Państwową Komisję Akredytacyjną

Wydział Mechaniczny posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora oraz doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie budowy i eksploatacji maszyn oraz doktora nauk technicznych w zakresie mechaniki.

I.6. Liczba studentów ocenianego kierunku studiów.

Tabela nr 2.

Poziom studiów	Rok studiów	Liczba studentów studiów		Razem:
		stacjonarnych	niestacjonarnych	
I stopnia	I	281	96	377
	II	208	82	290
	III	194	62	256
	IV	134	31	165
II stopnia	I	-	30	30
	II	-	19	19
Jednolite studia magisterskie	I	-	-	-
	II	-	-	-
	III	-	-	-
	IV	-	-	-
	V	154	-	154
Razem:		971	320	1291

Jest to jeden z najliczniejszych kierunków studiów na Uczelni. Od 4 lat liczba kandydatów systematycznie rośnie. Liczba przyjętych utrzymuje się na stałym poziomie, dzięki coraz ostrzejszym kryteriom naboru. Perspektywy rozwoju rysują się dobrze, rośnie zapotrzebowanie ze strony firm regionu na absolwentów kierunku „mechanika i budowa maszyn”: technologów, konstruktorów, programistów CNC.

Misja i strategia Uczelni zostały sprecyzowane odpowiednio do jej wielkości i roli w regionie. Struktura Wydziału jest właściwa dla realizacji badań naukowych i zadań dydaktycznych. Kultura prawna Uczelni i Wydziału nie budzi zastrzeżeń.

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.

W Wydziale Mechanicznym PL na kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzone są studia stacjonarne i niestacjonarne I stopnia oraz aktualnie studia niestacjonarne II stopnia oraz jednolite studia magisterskie na V roku dyplomowym. W sensie struktury studia realizowane są z godnie z zapisami bolońskimi.

Studia stacjonarne I i II stopnia prowadzone są na 10 specjalnościach: informatyka w inżynierii produkcji, technologia maszyn, budowa i eksploatacja napędów lotniczych, samochody i ciągniki, komputerowo wspomagane projektowanie technik wytwarzania, przetwórstwo tworzyw polimerowych, komputerowe wspomaganie projektowania maszyn, metrologia i komputerowe systemy pomiarowe, budowa śmigłowców oraz urządzenia inżynierii procesowej, spożywczej i ekotechniki. Oferta kształcenia na studiach niestacjonarnych obejmuje mniejszą liczbę specjalności. Na studiach I stopnia prowadzone są pierwsze 6 specjalności wymienione dla studiów stacjonarnych, a na studiach II stopnia – pierwsze 5 specjalności.

Przedstawione przez uczelnię sylwetki absolwenta są zgodne z uregulowaniami zawartymi w standardach kształcenia dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Zakładane kompetencje ogólne precyzyjnie określają zakres wiedzy i umiejętności, które uzyskają absolwenci. Ukierunkowane są również na zdobycie umiejętności stosowania nabytej wiedzy w praktyce, komunikowania się z otoczeniem oraz pracy w zespołach. Oprócz ogólnych kompetencji absolwenta określone zostały również kompetencje specyficzne dla danej specjalności. Są one w istotny sposób zróżnicowane i dobrze charakteryzują oferowane specjalności. Przedstawione cele kształcenia dla studentów II stopnia zakładają wyraźny i znaczący wzrost wiedzy ogólnej i kwalifikacji specjalistycznych w stosunku do studiów I stopnia. Uzyskane kwalifikacje niezależnie od rodzaju studiów i specjalności umożliwiają kontynuację kształcenia w różnych formach i na różnych poziomach, w tym podjęcie studiów doktoranckich.

Udział pracodawców w kształtowaniu koncepcji kształcenia oraz dostosowaniu tej koncepcji do oczekiwań rynku pracy realizowany jest poprzez bezpośrednie kontakty kadry dydaktyczno-naukowej z przemysłem, odbywanie praktyk studentów w zakładach, w tym nieobowiązkowych oraz poprzez zbieranie opinii pracodawców zatrudniających absolwentów prowadzone w ramach działalności Komisji d.s. Jakości Kształcenia. Sformalizowany kontakt z pracodawcami utrzymuje Biuro Promocji i Karier Studenckich, oraz działające od kilku lat Klub Forum-Politechnika i Konwent Uczelni zrzeszające przedstawicieli organów

państwowych, samorządowych, środowisk naukowych i gospodarczych. Wpływające z działalności tych organów wnioski są uwzględniane w corocznym przeglądzie planów i programów studiów.

Z.O. pozytywnie ocenia zgodność określonej przez uczelnię sylwetki absolwenta i jego kwalifikacji z uregulowaniami zawartymi w standardzie opiniowanego kierunku oraz z przyjętymi w ramach Procesu Bolońskiego tzw. deskryptorami efektów kształcenia. Absolwenci uzyskują umiejętności stosowania w praktyce zdobytej wiedzy, formułowania ocen i wniosków. Uwzględniona jest również potrzeba dostosowania kwalifikacji absolwentów do oczekiwań rynku pracy.

II.1.2. Ocena zasad rekrutacji i sposobu selekcji kandydatów.

Warunki i tryb rekrutacji w roku akademickim 2010/2011 określa zgodnie z przepisami art. 169 ust. 2 ustawy z dnia 27 lipca 2005r. Prawo o szkolnictwie wyższym oraz §78 ust. 1 Statutu Politechniki Lubelskiej, Uchwała Nr 11/2009/III Senatu Politechniki Lubelskiej z dnia 30 kwietnia 2009r.

O przyjęcie na studia I stopnia mogą ubiegać się kandydaci, którzy posiadają polskie świadectwo dojrzałości uzyskane w wyniku złożenia egzaminu maturalnego (nowa matura) lub egzaminu dojrzałości (stara matura) oraz kandydaci posiadający maturę międzynarodową lub świadectwo ukończenia szkoły wydane za granicą uznane za równorzędne polskiemu świadectwu dojrzałości.

Przyjęcie kandydatów na studia I stopnia odbywa się na zasadzie konkursu uzyskanych wskaźników rekrutacyjnych obliczonych na podstawie wyników egzaminu maturalnego lub egzaminu dojrzałości. W postępowaniu kwalifikacyjnym brane są pod uwagę jeden z przedmiotów: matematyka, fizyka, chemia, informatyka, geografia, historia, wos, biologia oraz dodatkowo język polski i język obcy. Liczba punktów obliczana jest przy zastosowaniu współczynników wagowych przypisanych poszczególnym przedmiotom. Określony jest sposób obliczania (przeliczania) punktów za wyniki ze świadectwa dojrzałości „stara matura” i egzaminie maturalnym „nowa matura” oraz z egzaminu matury międzynarodowej. Przewidziano również egzamin wstępny dla maturzystów z lat 2002, 2005 i 2006, którzy w części pisemnej egzaminu maturalnego nie zdawali przedmiotów branych pod uwagę w postępowaniu kwalifikacyjnym. Egzaminów wstępnych nie prowadzi się przy naborze na studia niestacjonarne.

Maksymalna liczba możliwych do uzyskania punktów wynosi 280. W wyniku rekrutacji zasadniczej (do 16.07.2010) na rok akademicki 2010/2011 przyjęto 186

kandydatów spośród 542, którzy uzyskali powyżej 90 punktów oraz 92 kandydatów w rekrutacji uzupełniającej (do 27.09.2010), którzy uzyskali powyżej 60 punktów.

O przyjęcie na studia II stopnia mogą ubiegać się kandydaci, którzy posiadają tytuł zawodowy: magistra, licencjata, inżyniera lub równorzędny oraz inny dokument uprawniający do podjęcia studiów wyższych. Dodatkowym warunkiem jest ukończenie studiów na kierunkach (specjalnościach) zgodnych lub pokrewnych z profilem studiów II stopnia. Kwalifikację na pierwszy rok studiów II stopnia przeprowadza się na podstawie formalnego sprawdzenia składanych przez kandydatów wymaganych dokumentów. W przypadku przekroczenia planowanej liczby przyjęć w postępowaniu kwalifikacyjnym bierze się pod uwagę oceny z dyplomów ukończenia studiów wyższych, a następnie średnią ocen końcowych z egzaminów i zaliczeń uzyskanych w czasie studiów.

Rekrutację na studia przeprowadza Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna, a nadzór sprawuje Uczelniana Komisja Rekrutacyjna powołana przez Rektora. Przyjęcia na studia odbywają się w ramach planowanej liczby przyjęć, ustalonej dla poszczególnych kierunków studiów przez Rektora. Od decyzji Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej kandydatowi przysługuje odwołanie do Uczelnianej Komisji Rekrutacyjnej w terminie 14 dni od otrzymania decyzji.

Aktualnie obowiązujące zasady rekrutacji na studia I i II stopnia Z.O. uznaje za prawidłowe. Zapewniają one właściwą selekcję kandydatów na studia.

II.1.3. Ocena realizacji programu studiów.

Cykl kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych trwa trzy i pół roku (siedem semestrów) i obejmuje odpowiednio 2640 i 1611 godzin. Studia II stopnia trwają trzy semestry i obejmują 990 godzin dla studiów stacjonarnych oraz 594 godziny dla studiów niestacjonarnych. Wszystkie plany studiów i programy kształcenia w zakresie treści i efektów kształcenia są zgodne z obowiązującymi standardami. Liczba godzin przedmiotów podstawowych i kierunkowych przekracza minima określone w standardzie dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”.

Plany studiów przewidują treści kształcenia wspólne dla wszystkich specjalności oraz treści kształcenia właściwe dla danej specjalności. Zarówno jedne jak i drugie tworzą logiczne sekwencje umożliwiające w pełni osiągnięcie celów kształcenia określonych w sylwetce absolwenta oraz celów szczegółowych określonych dla poszczególnych specjalności. Są zachowane właściwe relacje między różnymi formami zajęć. Udział innych rodzajów zajęć w stosunku do wykładów przekracza 50%. Spełnione są również standardy w zakresie liczby godzin przewidzianych na zajęcia z wychowania fizycznego, języków obcych, technologii

informatycznej oraz z przedmiotów humanistycznych. Na obu poziomach studiów (I i II stopnia) uwzględnia się wykonanie samodzielnej pracy przejściowej.

Plany i programy studiów niestacjonarnych są zbieżne z programami i planami studiów stacjonarnych co zapewnia nabycie porównywalnego zakresu wiedzy i tych samych kwalifikacji. Spełniony jest wymóg §3 pkt.3 Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 12 lipca 2007r. Liczba godzin zajęć na studiach niestacjonarnych jest większa niż 60% ogólnej liczby godzin określonych w standardach kształcenia przy pełnej realizacji minimalnej liczby godzin zajęć zorganizowanych.

Wymóg możliwości wyboru treści kształcenia w ramach kierunku studiów jest spełniony poprzez możliwość wyboru przez studenta specjalności. W planach studiów przewidziano również możliwość wyboru przedmiotów w ramach specjalności. Dla większości specjalności zaplanowano dwa przedmioty obieralne z zakresu treści humanistycznych, oraz dwa przedmioty specjalnościowe.

Oferta kształcenia w językach obcych obejmuje 34 przedmioty i jest przeznaczona dla studentów zagranicznych, przyjeżdżających w ramach programu Erasmus i umów dwustronnych. Możliwe jest również uczestnictwo w tych zajęciach studentów polskich. Planowane jest wprowadzenie na studiach I stopnia jednego obowiązkowego wykładu w języku angielskim w celu zapoznania studentów z terminologią.

Z.O. stwierdza, że realizowane obecnie programy kształcenia są zgodne w zakresie treści kształcenia z wymaganiami standardów dla kierunku „mechanika i budowa maszyn” i umożliwiają osiągnięcie deklarowanych celów kształcenia na wszystkich specjalnościach i rodzajach studiów.

II.1.4. Ocena systemu ECTS.

System punktowy odpowiada standardom ECTS. Jedynym odstępstwem od obowiązujących przepisów (Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 3 października 2006r w sprawie warunków i trybu przenoszenia osiągnięć studenta) jest brak przypisania punktów ECTS praktykom studenckim. Punkty przydzielone poszczególnym przedmiotom odzwierciedlają nakład pracy studenta w odniesieniu do łącznego nakładu pracy niezbędnego do zaliczenia całego semestru (lub roku studiów). Właściwa jest liczba punktów przypisana poszczególnym semestrom oraz całkowita liczba punktów ECTS przypisana dla prowadzonych poziomów i form studiów. Zgodnie ze standardami kształcenia przypisano również odpowiednią liczbę punktów ECTS za pracę dyplomową oraz przedmioty wymienione w „innych wymaganiach”. Stosowany system umożliwia bieżące monitorowanie

postępów studiów oraz podejmowanie decyzji w sprawie rejestracji na kolejny semestr/rok studiów.

Wdrożony i obowiązujący w Wydziale Mechanicznym PL system ECTS jest prawidłowy z jednym zastrzeżeniem: brak punktów ECTS za realizację praktyki zawodowej.

II.1.5. Ocena systemu opieki naukowej i dydaktycznej .

W Wydziale Mechanicznym studenci mają dostęp do bieżących informacji dotyczących toku studiów. Strony internetowe Politechniki Lubelskiej – zarówno wydziałowa, jak i uczelniana – dzięki regularnym aktualizacjom informacji, dostarczają wiadomości na temat wydarzeń naukowych, mających miejsce w wizytowanej Uczelni. Na wizytowanym Wydziale korytarze wyposażone są w liczne tablice informacyjne, w których regularnie wywieszane są aktualne informacje, dotyczące studentów.

W budynku Wydziału Mechanicznego studenci mają dostęp do darmowego, bezprzewodowego Internetu.

W czasie pierwszych zajęć dydaktycznych studenci są zawsze informowani o szczegółowych zasadach zaliczenia każdego z przedmiotów – podawane są takie informacje, jak godziny konsultacji odpowiadające potrzebom studentów, warunki zaliczenia całości przedmiotu, a także poszczególnych jego form (laboratoria, ćwiczenia, zajęcia projektowe), liczba planowanych kolokwii itp. Studenci zaznajamiani są również z obowiązującą ich w danym semestrze literaturą.

Studenci zainteresowani działalnością naukową, mogą w niej uczestniczyć bez względu na to, czy są członkami kół naukowych czy też nie. Nauczyciele akademicki chętnie włączają swoich podopiecznych w prowadzone przez siebie prace naukowo – badawcze.

Dziekanat funkcjonuje 4 dni w tygodniu po 3 godziny, przez co w opinii studentów nie działa zbyt sprawnie. Studenci mają zastrzeżenia co do czasu otwarcia dziekanatu – wykazywali potrzebę wydłużenia tego czasu przynajmniej o godzinę dziennie. Zwracali uwagę na fakt, iż Wydział Mechaniczny kształci wielu studentów, przez co 12 godzin tygodniowo nie wystarcza na obsłużenie wszystkich oczekujących w kolejce do dziekanatu. Ponadto pozytywnie wyrażali się na temat pracowników dziekanatu – podkreślali fakt, iż są oni chętni do pomocy w pisaniu podań, życzliwi i otwarci na problemy studentów.

System opieki naukowej i dydaktycznej Z.O. ocenia pozytywnie. Na Wydziale Mechanicznym zarówno władze, jak i nauczyciele akademicki i inni pracownicy w znaczącym stopniu zapewniają swoim studentom opiekę naukowo – dydaktyczną.

II.2. Analiza i ocena efektów kształcenia.

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

Zasady oceniania studentów, zaliczania przedmiotów i praktyk oraz zdawania egzaminów określa Regulamin studiów PL: w §25-§31, natomiast zasady przeprowadzania egzaminu dyplomowego §42-§48 tego Regulaminu.

Szczegółowy zakres i sposób zaliczenia lub egzaminu danego przedmiotu jest określony w sylabusie. Ponadto studenci na początku zajęć są informowani o zasadach zaliczania przedmiotu i warunkach oceniania. Bieżąca kontrola efektów kształcenia jest dokonywana w trakcie semestru, szczególnie z zajęć dydaktycznych podlegających zaliczeniu (zgodnie z §26 ust. 4 Regulaminu). Określona jest liczba zaliczeń i egzaminów poprawkowych oraz formy ich realizacji. Dokonano przeglądu 30 prac przejściowych, 12 zadań projektowych, oraz 25 sprawdzianów i sprawozdań z zajęć laboratoryjnych. Poziom tych prac należy ocenić pozytywnie pod względem merytorycznym.

Po zakończeniu każdego semestru wyniki nauczania są omawiane na posiedzeniu Rady Wydziału.

Stosowany przez PL system weryfikacji osiągnięć studentów Z.O. uznaje za właściwy. Jest on systemem standardowym, stosowanym przez wiele uczelni technicznych w kraju.

II.2.2. Analiza skali i ocena przyczyn odsiewu.

Przedstawiona skala odsiewu studentów w roku akademickim 2009/2010 nie jest zbyt duża: 7% na studiach stacjonarnych I stopnia oraz 11% na studiach niestacjonarnych I stopnia. Znaczący odsiew był na drugim i trzecim roku studiów niestacjonarnych: odpowiednio 20% i 18%. Głównymi przyczynami odsiewu studentów na początkowych latach studiów są: słabe przygotowanie absolwentów szkół średnich z przedmiotów ścisłych oraz rezygnacja ze studiów wynikająca z trudnych warunków finansowych. Odsiew na ostatnim roku studiów wynika głównie z opóźnienia realizacji prac dyplomowych.

II.2.3. Ocena zasad dyplomowania.

Proces dyplomowania określony jest w Regulaminie studiów w §37-48 oraz w opracowanych na jego podstawie szczegółowych procedurach dotyczących tematyki i zakresu prac dyplomowych, wyboru ich przez studenta oraz sposobu realizacji i składania tych prac. Według tego Regulaminu i opracowanych procedur pracę dyplomową student wykonuje pod kierunkiem profesora, doktora habilitowanego lub doktora. Dziekan, po zaopiniowaniu przez Radę Wydziału może upoważnić do kierowania pracą dyplomową również innych specjalistów. Tematy prac dyplomowych magisterskich i inżynierskich są zgłaszane przez przyszłych promotorów i po zaopiniowaniu przez Komisję ds. Kształcenia WM PL przedstawiane są Radzie Wydziału. Głównymi kryteriami przy ustalaniu tematów prac

dyplomowych są: zainteresowania naukowe studenta, użyteczność pracy oraz plan naukowy instytutu/katedry.

Określony został limit prac prowadzonych w roku akademickim: dla profesora i doktora habilitowanego – 20, dla doktora – 15.

Oceny pracy dyplomowej dokonuje promotor i recenzent wybrany przez przewodniczącego komisji egzaminu dyplomowego powołanej przez dziekana. Opracowane są formularze opinii i recenzji zawierające wszystkie niezbędne elementy oceny. W przypadku różnych ocen promotora i recenzenta o ostatecznej ocenie pracy decyduje komisja egzaminu dyplomowego.

W skład komisji wchodzi: przewodniczący, którym jest dziekan (prodziekan) lub inny nauczyciel akademicki upoważniony przez dziekana, promotor, recenzent oraz co najmniej jeden nauczyciel akademicki upoważniony do prowadzenia prac dyplomowych.

Egzamin dyplomowy jest egzaminem ustnym i obejmuje: referowanie przez studenta głównych tez pracy, odpowiedzi na pytania związane z pracą oraz odpowiedzi na pytania związane z danym kierunkiem studiów i specjalnością. W ramach przygotowania do egzaminu komisja może udostępnić studentom zestaw (co najmniej 100) zagadnień obejmujących zakres wiedzy nabytej w czasie studiów.

Analizę i ocenę 11 losowo wybranych prac spośród realizowanych w latach 2009-2011 na różnych poziomach i rodzajach studiów zamieszczono w załączniku nr 3.

Załącznik Nr 3 – Ocena poszczególnych losowo wybranych prac dyplomowych.

Zasady ustalania i wyboru tematów prac oraz przepisy regulujące ich realizację i ocenę Z.O. uznaje za prawidłowe. Określone limity prac prowadzonych przez jednego nauczyciela akademickiego nie są przekraczane jednak Z.O. uważa je za zbyt wysokie. Tematy przeważającej większości prac inżynierskich i magisterskich były dobrane właściwie. Uwzględniały one specyfikę danej specjalności i obejmowały nowe rozwiązania konstrukcyjne i nowoczesne komputerowe metody projektowania i wytwarzania. Nieliczne prace mają charakter opisowy, których dominującym źródłem jest literatura i internet. Pod względem merytorycznym prace realizowane są na zróżnicowanym poziomie. Znajduje to odzwierciedlenie we właściwych ocenach promotorów i recenzentów. Zdarzają się recenzje pisane niestarannie i zdawkowo. Egzaminy dyplomowe są przeprowadzone właściwie i mają odpowiednią rangę.

II.2.4. Ocena zdefiniowanych przez uczelnię efektów kształcenia.

Na kierunku „mechanika i budowa maszyn” studenci mają do wyboru 10 specjalności na studiach stacjonarnych I i II stopnia oraz 6 specjalności na studiach niestacjonarnych I stopnia i 5 specjalności (w tym „technologia maszyn” dla dwóch kierunków dyplomowania) na studiach II stopnia. Dla każdego poziomu studiów oraz każdej specjalności określone zostały efekty kształcenia obejmujące ogólne umiejętności i kompetencje szczególne,

właściwe dla danej specjalności. Zdefiniowane przez uczelnię efekty kształcenia są w pełni zgodne ze standardami dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Absolwent studiów I stopnia posiada podstawową wiedzę i umiejętności do rozumienia zagadnień z zakresu inżynierii mechanicznej i technik wytwarzania. Jest przygotowany do pracy zawodowej w różnych działach gospodarki zajmujących się wytwarzaniem i eksploatacją maszyn, projektowaniem urządzeń i procesów technologicznych z wykorzystaniem nowoczesnych technik komputerowych i zaawansowanych technologii. Absolwent studiów II stopnia ma umiejętności twórczego posługiwania się zaawansowaną wiedzą z zakresu projektowania, wytwarzania i eksploatacji maszyn. Jest przygotowany do twórczej działalności w jednostkach badawczo-rozwojowych oraz podjęcia studiów doktoranckich. Uzyskanie zdefiniowanych efektów kształcenia jest możliwe dzięki opracowaniu i realizacji odpowiednich planów studiów i szczegółowych programów przedmiotów, prawidłowo realizowanemu systemowi weryfikacji osiągnięć studentów oraz wdrożonym procedurom wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia. Każdy program (sylabus) przedmiotu określa szczegółowo zakładane efekty kształcenia. W zakresie przedmiotów podstawowych i kierunkowych określonych w minimum programowym jest pełna zgodność z obowiązującymi standardami. Treść i zakres innych przedmiotów jest dobrze dostosowana do zakładanych kwalifikacji szczególnych określonych dla poszczególnych specjalności. Uzyskanie tych kwalifikacji wspomagają również praktyki studenckie realizowane w zakładach pracy. Ocenę wykorzystania efektów kształcenia na rynku pracy i ewentualną ich korektę umożliwia działalność Biura Promocji i Karier Studenckich.

Zdefiniowane przez uczelnię efekty kształcenia i ich zgodność ze standardami kształcenia i realizowanym programem nie budzą zastrzeżeń.

II.3. Ocena organizacji i realizacji procesu dydaktycznego.

II.3.1. Ocena stosowanych metod dydaktycznych.

Zajęcia dydaktyczne na kierunku „mechanika i budowa maszyn” prowadzone są tradycyjnymi metodami w formie wykładów, ćwiczeń audytoryjnych, pracowni specjalistycznych, zajęć laboratoryjnych i projektowych oraz seminariów. W prowadzeniu zajęć wykorzystuje się urządzenia audiowizualne oraz sprzęt komputerowy. Liczbę studentów w poszczególnych grupach dziekańskich, laboratoryjnych i seminaryjnych określa Uchwała Nr 40/2008/VIII Senatu PL z dnia 29 grudnia 2008r. Określona liczebność tych grup jest racjonalna i zapewnia osiągnięcie zakładanych celów kształcenia.

Nie stosuje się pełnej metody uczenia na odległość. Pewnym elementem tej metody jest uruchomienie platformy e-learningu, na której umieszczane są materiały dydaktyczne wspomagające proces dydaktyczny prowadzony tradycyjnymi metodami.

Oferta kształcenia dla osób niepełnosprawnych jest dość skromna. Wynika to głównie z braku przystosowania infrastruktury wydziału do potrzeb osób niepełnosprawnych (planowana jest modernizacja budynku wydziału w tym zakresie). Aktualnie osoby niepełnosprawne mogą uczestniczyć w normalnym trybie kształcenia lub indywidualnym trybie kształcenia określonym w Regulaminie studiów w PL.

Praca własna studenta obejmuje realizację zadań projektowych, prac przejściowych, sprawozdań z ćwiczeń laboratoryjnych, przygotowanie prezentacji postępu prac na seminariach dyplomowych oraz bieżące przygotowanie się do zajęć. Dokonano przeglądu 30 prac przejściowych, 12 zadań projektowych, oraz 25 sprawdzianów i sprawozdań z zajęć laboratoryjnych. Poziom tych prac należy ocenić pozytywnie pod względem merytorycznym.

Z.O. stwierdza, że stosowane metody dydaktyczne są prawidłowe.

II.3.2. Ocena dostępności i jakości sylabusów.

Sylabusy znajdują się w bazie danych dostępnej dla pracowników i studentów na stronie internetowej. Opracowano je dla wszystkich przedmiotów według jednolitego wzoru. Sylabusy zawierają wszystkie wymagane elementy.

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

Na kierunku „mechanika i budowa maszyn” praktyki zawodowe są realizowane na studiach stacjonarnych I stopnia w wymiarze 4 tygodni. Nie są planowane praktyki na studiach niestacjonarnych I stopnia. Zasady odbywania praktyk określa Regulamin studiów w PL oraz Regulamin praktyk studenckich. Są to praktyki realizowane w pełnym wymiarze (po I lub II roku studiów) lub dwie praktyki 2-tygodniowe realizowane na dwóch pierwszych latach studiów w zakładach przemysłowych i innych przedsiębiorstwach świadczących usługi specjalistyczne. Ramowy program praktyk jest wspólny dla wszystkich specjalności. Obejmuje on zagadnienia z zakresu inżynierii produkcji, technologii wytwarzania, budowy i eksploatacji maszyn oraz zagadnienia z zakresu organizacji, zarządzania i jakości produkcji.

Przewidziano dwie podstawowe formy realizacji praktyk: na podstawie oferty przygotowanej przez Wydział Mechaniczny (praktyki grupowe) oraz indywidualne (w wybranym przez studenta zakładzie pracy)

Przebieg praktyk monitoruje opiekun dydaktyczny z Wydziału Mechanicznego oraz opiekun praktyki z danego zakładu.

Zaliczenie praktyki z wpisem do indeksu odbywa się na podstawie przedłożonego Pełnomocnikowi Dziekana d.s. praktyk sprawozdania, a w przypadku praktyk indywidualnych również umowy o organizację praktyk podpisanej przez uczelnię (bądź praktykanta) i przez zakład. Warunkiem koniecznym do zaliczenia praktyki jest pozytywna ocena (zatwierdzenie) sprawozdania przez opiekuna ze strony Organizatora praktyki i Pełnomocnika Dziekana ds. praktyk.

Dokonany przegląd szeregu sprawozdań oraz dokumentów stanowiących podstawę do zwolnienia z praktyki nie wykazał nieprawidłowości.

Ocena sposobu realizacji i systemu kontroli praktyk na studiach stacjonarnych I stopnia jest pozytywna. Z.O. uważa za konieczne ujęcie praktyk studenckich w planach studiów niestacjonarnych I stopnia.

II.3.4. Ocena organizacji studiów .

Organizacja zajęć jest typowa. Rok akademicki składa się z dwóch 15-tygodniowych semestrów i 2-tygodniowych sesji egzaminacyjnych po każdym z nich, oraz 3-tygodniowej sesji jesiennej po wakacjach.

Na studiach stacjonarnych zajęcia prowadzone są w dni robocze w godz. 8-18 . Tygodniowe obciążenie zajęciami w semestrze nie przekracza 28 godz. i jest rozłożone równomiernie. Na studiach niestacjonarnych zajęcia są realizowane w trybie zjazdowym: piątek, sobota i niedziela. Maksymalna liczba godzin zajęć często wynosi 12-13, a nie powinna przekraczać 10. Zajęcia audytoryjne odbywają się w blokach czasowych nie większych od 3 godzin lekcyjnych. Liczba egzaminów w semestrze zawiera się w granicach 2-4.

Ocena organizacji studiów stacjonarnych jest pozytywna. Organizacja studiów niestacjonarnych jest nieprawidłowa. W ciągu jednego dnia realizowane jest nawet 12 - 13 godzin zajęć. Należy zmniejszyć dzienną liczbę godzin zajęć dydaktycznych do 10.

II.3.5. Ocena hospitowanych zajęć dydaktycznych.

W trakcie wizytacji przeprowadzono 8 hospitacji zajęć dydaktycznych: wykład, ćwiczenia, laboratorium, seminaria. Frekwencja na zajęciach była dobra.

Załącznik Nr 4 - Informacje dotyczące hospitowanych zajęć dydaktycznych.

Z.O. pozytywnie ocenia hospitowane zajęcia dydaktyczne. Odbywały się one w wyznaczonym czasie i były prowadzone zgodnie z zasadami dydaktyki. Wykorzystywane były właściwe pomoce dydaktyczne. Widoczny był dobry kontakt prowadzącego zajęcia ze studentami. Zapewnione są warunki samodzielnej pracy w pracowniach komputerowych i na zajęciach laboratoryjnych.

Zespół Oceniający pozytywnie ocenia koncepcję i realizację kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn”. Cele kształcenia i deklarowane kompetencje absolwenta są zgodne z uregulowaniami zawartymi w standardzie opiniowanego kierunku. Organizacja i realizacja całokształtu procesu dydaktycznego jest prawidłowa. Zastrzeżenia budzi jedynie organizacja studiów niestacjonarnych oraz zasady odbywania praktyk studenckich na studiach niestacjonarnych I stopnia. Zasady dyplomowania są prawidłowe. Tematy prac inżynierskich i magisterskich były dobierane właściwie. Większość prac dyplomowych jest wykonana na dobrym poziomie merytorycznym. Wydział spełnia kryteria opieki naukowej i dydaktycznej nad studentami.

Część III. Wewnętrzny system zapewnienia jakości kształcenia.

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

Ogólne wytyczne w zakresie organizacji i funkcjonowania systemu zapewnienia jakości kształcenia określone są Uchwałą Senatu PL Nr. 20/2009/V.

W celu podnoszenia jakości kształcenia powołane zostały: Uczelniana Komisja ds. Jakości Kształcenia, Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia oraz Pełnomocnicy Dziekanów ds. Jakości Kształcenia poszczególnych wydziałów.

Efektem działania Komisji jest opracowanie docelowego projektu Wewnętrznego Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia, nadzorowanie jego funkcjonowania i opracowanie strategii jego ciągłego doskonalenia. Opracowany system jest sukcesywnie wdrażany.

Aktualnie w ramach systemu zapewnienia jakości kształcenia przeprowadza się:

- coroczną (po zakończeniu semestru letniego) ocenę i weryfikację planów i programów studiów w aspekcie ich zgodności ze standardami kształcenia na kierunku i ich dostosowania do wymagań rynku pracy. W ramach tej oceny uwzględnia się opinie absolwentów o zrealizowanym procesie kształcenia i jego jakości oraz opinie pracodawców na temat poziomu jakości wykształcenia i osiągniętych kwalifikacji zatrudnionych absolwentów. Analizę treści programów przeprowadza Komisja d.s. Kształcenia Wydziału Mechanicznego. Wypracowane wnioski i propozycje ewentualnych zmian przedstawia do zatwierdzenia Radzie Wydziału;
- okresową ocenę nauczycieli akademickich raz na cztery lata zgodnie z Zarządzeniem wewnętrznym Rektora PL. Oceny dokonuje Komisja powołana przez Radę Wydziału. W przeprowadzanej ocenie uwzględnia się między innymi hospitacje zajęć oraz wyniki ankietyzacji wśród studentów. Ponadto opracowano i wdrożono procedury podnoszenia kwalifikacji kadry dydaktyczno-naukowej i dydaktycznej poprzez promocję doksztalcenia w zakresie specjalistycznego oprogramowania, udziału w różnych projektach oraz szkoleniach językowych.

Doskonaleniu i podniesieniu jakości kształcenia służą również działania podejmowane przez władze Wydziału w zakresie form wsparcia studentów poprzez:

- zapewnienie studentom odpowiednich warunków kształcenia przez szeroki dostęp do Internetu, zbiorów bibliotecznych oraz informacji dotyczących procesu kształcenia i możliwości zatrudnienia;
- zapewnienie możliwości kontaktu z nauczycielami akademickimi w ramach konsultacji i wyznaczonych tzw. „godzin kontaktowych” oraz za pomocą poczty elektronicznej;
- umożliwienie pracy w kołach naukowych oraz uczestniczenia w dobrowolnych kursach doszkalających z zakresu komputerowego wspomagania projektowania i wytwarzania;

Corocznie organizowane są spotkania Prodziekana ds. studenckich ze studentami, które stanowią forum wymiany poglądów i przekazania informacji na temat procesu kształcenia, obowiązujących w nim procedur oraz innych spraw studenckich.

Elementami systemu informacyjnego są:

- arkusze ocen nauczycieli akademickich;
- ankiety studentów dotyczące zajęć dydaktycznych;
- opracowanie i sukcesywnie wdrażane procedury okresowego oceniania studentów (efektów kształcenia), oceny ilości i jakości zasobów wspomagających prowadzenie zajęć dydaktycznych oraz procedury zbierania opinii absolwentów i pracodawców na temat jakości kształcenia i uzyskanych kompetencji;
- informacje pozyskane z Biura Promocji i Karier studenckich oraz stowarzyszeń działających na rzecz uczelni (Klub Forum-Politechnika, Towarzystwo Absolwentów i Przyjaciół PL, Fundacja Rozwoju PL, Konwent Uczelni).

Dotychczas ankietyzację prowadzono metodą tradycyjną (w formie papierowej) i nie zawsze systematycznie. Nowy system ankietyzacji (w formie elektronicznej) ma zostać wdrożony w bieżącym roku akademickim. Obowiązujący kwestionariusz ankiety zawiera 10 pytań, które są sformułowane prawidłowo. Wyniki ankiet są opracowywane statystycznie. Frekwencja w ankietyzowaniu jest niezbyt wysoka i wynosiła podczas ostatniej 30-50 % w zależności od grupy studenckiej.

Wyniki ankiet oraz inne informacje są przekazywane studentom i pracownikom podczas spotkań z władzami wydziału. Brakuje szerszej informacji o sposobie opracowania zebranych informacji a także ogólniejszej o efektach działania opisanego systemu.

Opracowano ankiety dla absolwentów i pracodawców. Ich wdrożenie planowane jest w przyszłym roku akademickim.

Wydział przygotowuje materiały informacyjne, głównie o charakterze rekrutacyjnym – przeznaczone przede wszystkim dla przyszłych studentów.

Problematyka jakości kształcenia jest omawiana na forum Rady Wydziału. Podjęte uchwały oraz opracowane opinie i wnioski znajdują odzwierciedlenie w protokołach z posiedzeń.

Udział studentów w organizacji procesu kształcenia i zapewnieniu jego jakości jest zapewniony poprzez uczestnictwo ich przedstawicieli w Komisji ds. Kształcenia oraz Radzie Wydziału.

Zgodnie z art.68 ust.1 pkt. 2 Ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym do uchwał Rady Wydziału dotyczących zmian w planach i programach studiów dołączane są opinie samorządu studentów.

Wewnętrzny System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale generalnie funkcjonuje poprawnie. W zakresie ankietyzowania studentów, absolwentów i pracodawców wymaga pewnych korekt. Jest jednak doskonały i rozwijany. Z.O. pozytywnie ocenia stosowane i planowane do wdrożenia wewnętrzne procedury zapewnienia jakości kształcenia.

III.2. Opinie prezentowane na spotkaniach.

III.2.1. Opinie studentów na temat wewnętrznego systemu zapewnienia jakości.

W Politechnice Lubelskiej system zapewniania jakości kształcenia przewiduje prowadzenie semestralnych ankiet. Studenci, mają co semestr możliwość ocenienia każdego prowadzącego, który w danym semestrze prowadzi obowiązujące ich zajęcia. Ankietyzacja jest prowadzona w formie papierowej. Kwestionariusze są skonstruowane w jasny i przejrzysty sposób, a pytania są sformułowane w sposób możliwie najbardziej precyzyjny i jednoznaczny, co ułatwia studentom udzielanie odpowiedzi.

Do wyników ankiet dostęp mają wyłącznie Kolegium Dziekańskie Wydziału Mechanicznego oraz oceniany nauczyciel akademicki. Podsumowanie ankiet jest opracowywane przez kierowników katedr, a następnie przedstawiane podczas Rady Wydziału. Ponadto ankiety są wykorzystywane podczas przeprowadzania hospitacji pracowników.

Proces ankietyzacji będący elementem systemu zapewniania jakości kształcenia jest w Politechnice Lubelskiej opracowany na zaledwie zadowalającym poziomie. Efekty prowadzenia ankiet są niewidoczne, studenci zwracali uwagę na fakt, iż niejednokrotnie dochodzi nawet do pogorszenia się procesu dydaktycznego w przypadku słabo ocenianych pracowników dydaktycznych. Dziekan odpowiedzialny za proces nauczania stwierdził natomiast, iż jedyną formą egzekwowania poprawy u nauczycieli jest rozmowa, pomimo której nie następuje poprawa, o czym wnioskuje na podstawie kolejnych ankiet wypełnianych przez studentów.

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 z udziałem członków Z.O. poruszono szereg ważnych problemów ogólnych istotnych dla zapewnienia jakości kształcenia. Dotyczyły one głównie czasu trwania studiów, hospitacji zajęć dydaktycznych, ankietyzacji studentów oraz zasad realizacji prac dyplomowych. Z wypowiedzi nauczycieli akademickich wynika, że podniesieniu poziomu i jakości kształcenia służyć mogą następujące działania:

- wydłużenie studiów I stopnia do 8 semestrów. Podniosło by to poziom wykształcenia ogólnego oraz poziom wiedzy nabywanej w ramach specjalności. Aktualnie wybór specjalności następuje po 4 semestrze a pełna realizacja odpowiadających im programów w 6 i 7 semestrze. W części semestru 5 realizowane są przedmioty podstawowe i kierunkowe wynikające ze standardów. Czas na ukształtowanie specjalności jest więc zbyt krótki;
- wydłużenie czasu studiów II stopnia do 4 semestrów. Jest to szczególnie ważne z uwagi na przyjmowanie kandydatów z pokrewnych kierunków studiów I stopnia, dla których treści kształcenia są zgodne w 60% z wybranym kierunkiem studiów II stopnia i specjalnością;
- wydłużenie czasu studiów I i II stopnia winno być uregulowane ujednoliconymi przepisami prawnymi. W przeciwnym przypadku uczelnie nie wytrzymają konkurencji. Studenci wybiorą na ogół studia krótsze;
- nadawanie odpowiednio wysokiej rangi procedurom hospitacji zajęć i ankietyzacji studentów. Podkreślano jednak, że stanowi to znaczące obciążenie dla kierowników jednostek organizacyjnych. Stąd postulowano, że hospitacje zajęć obejmować powinny głównie młodych pracowników naukowo-dydaktycznych;
- utrzymywanie wysokiej rangi i odpowiedniego poziomu prac dyplomowych na studiach I stopnia. Wypowiedź nawiązywała do głoszonych w niektórych środowiskach akademickich koncepcji zastąpienia prac dyplomowych egzaminem dyplomowym, tak jak na studiach licencjackich. Taka praktyka wpłynęła by niekorzystnie na jakość kształcenia.

Podczas spotkania brak było wypowiedzi dotyczących bezpośrednio funkcjonowania wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia w PL.

III.3. Informacja na temat działalności Biura Karier..

Jednostką wspomagającą i monitorującą losy studentów i absolwentów jest Biuro Promocji i Karier Studenckich PL. Utrzymuje ono stałe i szerokie kontakty z pracodawcami oraz różnymi instytucjami zajmującymi się problemami zatrudnienia.

Gromadząc informacje o rynku pracy i oczekiwaniach pracodawców Biuro świadczy nieodpłatną pomoc studentom i absolwentom uczelni przy wyborze drogi zawodowej.

Biuro Karier przeprowadzało badanie wśród pracodawców potencjalnie zatrudniających absolwentów Politechniki Lubelskiej. Większość pytań dotyczyła raczej idealnego kandydata i wymagań wobec niego. Pracodawcy stwierdzili, że nie tylko wymagają od swoich przyszłych pracowników konkretnej wiedzy i znajomości obsługi programów i urządzeń, ale również kompetencji miękkich (m.in. komunikatywności, umiejętności pracy w zespole itp.)

Obecnie Biuro zamierza przeprowadzić ankietę wśród pracodawców biorących udział w programie stażowym, którzy mieli okazję przez kilka miesięcy sprawdzać studentów ostatnich lat jako młodych pracowników. W ankiecie będą oceniane również aspekty jakości kształcenia oraz pytania o sugestie pracodawców dotyczące zmian w programie kształcenia, co będzie spełniać założenia strategii lisbońskiej dotyczące ściślejszej współpracy pomiędzy pracodawcami i uczelnią.

Biuro Promocji i Karier (obecna nazwa) przygotowuje się do badania losów zawodowych absolwentów, zbierając kontakty do nich od 2007 roku. Przeprowadzono już badania pilotażowe oraz badania po zakończeniu projektu stażowego, w którym wzięło udział 200 studentów ostatnich lat. W trakcie doradztwa indywidualnego studenci oceniali swoją wiedzę teoretyczną oraz praktyczną przydatną im podczas stażu.

Biuro planuje w rozszerzonym badaniu losów zawodowych absolwentów Politechniki również zapytać o te aspekty z perspektywy pracowników z kilkuletnim stażem. Oprócz wiedzy teoretycznej dotyczącej branży w której pracują, zostaną sformułowane pytania o wiedzę praktyczną zdobytą na uczelni i podczas praktyk, znajomość konkretnych programów komputerowych, umiejętności specjalistyczne, znajomość języków, a także wiedzę dotyczącą metod poszukiwania pracy i tworzenia dokumentów aplikacyjnych.

Z.O. pozytywnie ocenia działający na Wydziale System Zapewnienia Jakości Kształcenia. Większość elementów tego systemu została w pełni wdrożona i funkcjonuje poprawnie. Podkreślić należy też fakt jego ciągłego doskonalenia. Pewnym problemem jest słabiej funkcjonujący system ankietyzacji studentów, absolwentów i pracodawców. Z.O. podkreśla ważność tego przedsięwzięcia i sugeruje przyspieszenie jego wdrażania.

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	17	11 (4)	4	2	-
Doktor habilitowany	12	11 (4)	-	1	-
Doktor	86	81 (15)	3	2	-
Pozostali	20	19	1	-	-
Razem	135	122 (23)	8	5	-

w nawiązanie należy podano dane dotyczące nauczycieli akademickich zaliczonych przez Zespół do minimum kadrowego

Wnioski: Na Wydziale Mechanicznym zatrudniona jest liczna kadra o bogatym dorobku naukowym, z nadmiarem wypełniająca potrzeby dydaktyczne kształcenia na opiniowanym kierunku.

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
2006	4 (4)	1 (1)	1 (1)
2007	3 (3)	-	1 (1)
2008	3 (3)	1 (1)	1 (1)
2009	4 (4)	1 (1)	1 (1)
2010	2 (2)	2 (2)	1 (1)
Razem	16 (16)	5 (5)	5 (5)

Wnioski: Przedstawione w tabeli liczby wskazują na rytmiczny rozwój kadry naukowo – dydaktycznej, co pozwala pozytywnie ocenić przyszłość zabezpieczenia kadrowego opiniowanego kierunku.

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

Do minimum kadrowego przedstawiono 23 nauczycieli akademickich, w tym 8 w grupie profesorów i doktorów habilitowanych oraz 15 w grupie pracowników ze stopniem naukowym doktora,

Załącznik Nr 5 – Wykaz nauczycieli akademickich stanowiących minimum kadrowe.

IV.2.1. Ocena wymagań - formalno-prawnych.

Wszystkie osoby zaproponowane do minimum kadrowego:

- złożyły na początku roku akademickiego 2010/2011 oświadczenia o wyrażeniu zgody na wliczenie do minimum kadrowego kierunku „mechanika i budowa maszyn”;
- spełniają warunek określony w art. 9 pkt. 4 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, - 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 „mechanika i budowa maszyn” co najmniej 60 godzin zajęć dydaktycznych (pracownicy samodzielni) oraz co najmniej 90 godzin (doktorzy).

IV.2.2. Ocena wymagań merytorycznych.

Do minimum kadrowego zaliczono wszystkie 23 zaproponowane osoby, w tym 8 w grupie profesorów i doktorów habilitowanych oraz 15 w grupie pracowników ze stopniem naukowym doktora – wszyscy reprezentują dorobek w zakresie kierunku „mechanika i budowa maszyn”

IV.2.3. Sformułowanie jednoznacznego wniosku.

Przedstawione minimum kadrowe spełnia warunki określone odpowiednimi przepisami. Na podstawie analizy dorobku można stwierdzić, że kadra jest odpowiednio przygotowana do powierzonych jej zadań.

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 „mechanika i budowa maszyn”, do liczby studentów nie może być mniejszy niż 1 : 80 - § 11 pkt 9 ww. rozporządzenia.

Stosunek liczby nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe dla kierunku „mechanika i budowa maszyn”, do liczby studentów na tym kierunku jest spełniony i wynosi $23 : 1291 = 1 : 56,1$.

IV.4. Ocena obsady zajęć dydaktycznych.

Obsada zajęć dydaktycznych jest zgodna z faktycznym i deklarowanym przez nauczycieli akademickich dorobkiem naukowym i doświadczeniem zawodowym. Nauczyciele akademicy są dla studentów dostępni w ramach ustalonych godzin konsultacji lub po uprzednim umówieniu się poprzez pocztę elektroniczną.

Sporadycznie, pojedyncze zajęcia prowadzą wykładowcy zagraniczni lub inżynierowie aktualnie zatrudnieni w przemyśle.

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

Wyrażono opinię w/s hospitacji: powinny one obowiązywać tylko w stosunku do pomocniczych pracowników naukowych. Ci, którzy mają za sobą habilitację nie muszą podlegać hospitacjom. Zwrócono także uwagę na dodatkowe obciążenie kierownika zakładu wynikające z obowiązku zbyt częstych hospitacji.

Dyskutowano kwestię wydłużenia studiów inżynierskich do 8-miu semestrów. Większość dyskutantów była za wydłużeniem. Jeden z profesorów zwrócił też uwagę na zbyt krótki czas kształcenia na II stopniu i był za wydłużeniem studiów magisterskich do 4 semestrów. Zwrócono też uwagę na to, że studia inżynierskie ośmio-semestralne mogą być niekonkurencyjne, o ile podobne studia będą oferowane jako siedmio-semestralne w innych szkołach.

Odnotowano też głos przeciw zniesieniu obowiązku (na studiach technicznych) wykonywania pracy dyplomowej inżynierskiej na rzecz egzaminu lub testu.

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 poświadczone 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. Akty mianowania oraz umowy o pracę zostały podpisane zgodnie ze statutem Uczelni. W teczkach

znajdują się aneksy zmieniające warunki aktów mianowania oraz umów o pracę, na mocy których dostosowano dokumenty dotyczące nawiązania stosunków pracy do brzmienia ustawy – Prawo o szkolnictwie wyższym, zgodnie z art. 264 ust. 8 - zawarto w nich informację o Politechnice Lubelskiej jako podstawowym miejscu pracy w rozumieniu ustawy.

- 1. Wymagania merytoryczne oraz formalno – prawne odnoszące się do kadry nauczycieli akademickich kierunku „mechanika i budowa maszyn” na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia są spełnione.**
- 2. Kadra jest 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.

1. Kategoria KBN dla ocenianej jednostki organizacyjnej.

Zgodnie z komunikatem MNiSzW z dn. 10 września 2010 r Wydziałowi Mechanicznemu Politechniki Lubelskiej przyznano kategorię 2 w grupie jednostek naukowych G2.

2. Działalność naukowo-badawcza związana z kierunkiem studiów.

Działalność naukowo-badawcza Wydziału jest zgodna z jego profilem i ocenianym kierunkiem studiów. Raport samooceny (RS) wymienia blisko 30 tematów badań realizowanych bądź to we współpracy z partnerami zagranicznymi, bądź w ramach projektu kluczowego „Nowoczesne technologie materiałowe stosowane w przemyśle lotniczym” we współpracy z partnerami z innych ośrodków krajowych. Środki finansowe przeznaczone na prowadzenie tych i innych badań wyniosły w latach 2008-2010 4.3 mln zł.

Obok prac naukowych finansowanych ze środków własnych Wydziału, zwraca uwagę spora aktywność w pozyskiwaniu grantów ministerialnych, których w latach 2008-2009 realizowano rocznie 23 (brak danych za rok 2010). Należy także pozytywnie odnotować pozyskanie w latach 2008-2010 środków finansowych w wysokości 1,9 mln zł w ramach programów międzynarodowych oraz 1,6 mln zł w formie badań zleconych.

W roku 2010 pojawiła się także współpraca w ramach 7 PR UE za sprawą pracowników Katedry Mechaniki Stosowanej.

3. Dorobek wydawniczy i wdrożeniowy

Wg RS (tabela na str. 30) można zaobserwować znaczącą liczbę publikacji w latach 2008-2010. Kluczowa dla oceny jest liczba publikacji w czasopismach z listy filadelfijskiej – jest ich 86, czyli dużo w odniesieniu do wielkości wydziału i kierunku. Usytuowanie w jednej rubryce tabeli monografii lub rozdziałów w monografiach nie daje podstaw do rzetelnej oceny, bo trudno porównywać pełną monografię do publikacji pokonferencyjnej umieszczonej w tzw. monografii. Dlatego liczba 166 pozycji, owszem duża, musi być traktowana z dystansem. Przeciętna liczba patentów na rok to 6.

Pracownicy Wydziału Mechanicznego w okresie 2008-2010 byli organizatorami lub współorganizatorami 31 konferencji i sympozjów, w tym 21 o charakterze międzynarodowym i 10 krajowych. Tematyka tych konferencji obejmowała obszary naukowe dotyczące mechaniki, konstrukcji i budowy maszyn, technik wytwarzania, szeroko pojętego transportu, automatyzacji, eksploatacji i nowoczesnych materiałów. Wszystkie konferencje związane były tematycznie z kierunkiem mechanika i budowa maszyn.

W opinii zespołu działalność naukową można ocenić pozytywnie. Niewątpliwie ta jakościowa ocena znajduje potwierdzenie w sparametryzowanej ocenie wyrażającej się przyznaniem kategorii 2. Elita Wydziału powinna dostrzec konieczność włączenia silniejszych zespołów badawczych do współpracy międzynarodowej w ramach UE.

V.2. Ocena studenckiego ruchu naukowego, w tym działalności kół naukowych oraz udziału studentów w badaniach naukowych.

W Wydziale Mechanicznym działa aktywnie trzynaście Studenckich Kół Naukowych. Działają one w ramach wizytowanych kierunków „mechanika i budowa maszyn” oraz „inżynieria materiałowa”. W zakres ich działalności wchodzi organizowanie konferencji naukowych, dni otwartych kół naukowych Politechniki Lubelskiej, uczestnictwo w zjazdach, które swą tematyką obejmują zakres działalność kół, tworzenie publikacji naukowych, realizowanie projektów naukowych, np. „modelowanie kinematyki na zasadzie sterowania wirnikiem nośnym” oraz tworzenie innowacyjnych projektów technicznych, takich jak „samochód przyszłości” w ramach konkursu międzynarodowego.

Liczba studenckich kół naukowych jest wystarczająca dla oceny pozytywnej. Jednak o jakości pracy w kołach często świadczą trofea, nagrody, wyróżnienia zdobywane w licznych krajowych i międzynarodowych konkursach prac studenckich.

Ponadto członkowie Kół Naukowych są chętnie włączani w projekty naukowo – badawcze, prowadzone przez nauczycieli akademickich Wydziału Mechanicznego Politechniki Lubelskiej. W wyniku prac badawczych realizowanych na Wydziale w latach

2008-2010 wykonano 200 prac dyplomowych i 9 prac doktorskich. W latach 2007-2010 powstało 103 publikacji, których studenci są współautorami.

Wyjazdy i inne projekty realizowane przez członków kół naukowych są finansowane z puli środków Dziekana Wydziału Mechanicznego oraz Rektora Uczelni.

Załącznik Nr 6 – Działalność naukowa jednostki.

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

Wydział od wielu lat współpracuje z wieloma ośrodkami naukowymi i uczelniami z terenu Austrii, Francji, Włoch, Słowacji, Wielkiej Brytanii, Niemiec oraz USA. Współpraca ta obejmuje takie formy, jak: międzynarodowe programy badawcze i edukacyjne, organizację wspólnych konferencji i seminariów, wymianę pracowników i studentów, stypendia, staże i praktyki pracowników i studentów WM, wykłady gościnne pracowników WM, przyjazdy zagranicznych naukowców i studentów, wspólne publikacje.

Wymiana międzynarodowa obejmuje także studentów. W latach 2008-2010 na studia do uczelni zagranicznych wyjechało 41 studentów. Kontynuowali oni naukę w uczelniach z Niemiec, Wielkiej Brytanii, Hiszpanii, Danii, Czech i Słowacji. Osiemnastu studentów wyjechało na praktyki do jednostek z Niemiec, Danii i Francji. Na Wydziale Mechanicznym studiowało 11 studentów z Turcji i Hiszpanii. Ponadto 8 studentów wzięło udział w międzynarodowych konferencjach na Ukrainie.

Statystyka dotycząca współpracy międzyuczelnianej i między-narodowej pozwala na stwierdzenie, że jest ona zadowalająca. Ta ocena byłaby wyższa, gdyby w większej liczbie pojawiły się takie szczególne rezultaty współpracy jakimi są wspólne projekty finansowane przez UE. Na razie jest jeden.

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

Ocena działalności naukowej i współpracy międzynarodowej Wydziału jest pozytywna. Z.O. zachęca jednak do zintensyfikowania aplikacji o granty finansowane z UE. Podkreślić należy dużą aktywność kół naukowych owocującą licznymi publikacjami oraz zdobywanymi w konkursach nagrodami i wyróżnieniami. Działalność wszystkich kół naukowych jest bardzo aktywnie i chętnie wspierana przez władze wizytowanego Wydziału, a także Uczelni. Studenci są przez nich systematycznie wspierani finansowo, a także w miarę możliwości stwarzane są dla nich szerokie szanse rozwoju.

Część VI. Baza dydaktyczna.

VI.1. Ocena dostosowania bazy dydaktycznej.

Baza dydaktyczna Wydziału wystarczająca pod względem powierzchni, liczby sal i laboratoriów. Jednak z racji tej, że jej główna część znajduje się w budynku powstałym w latach 70-tych, który nie był modernizowany, baza ta powinna być dostosowana do współczesnych standardów.

W jej skład wchodzi cztery aule wyposażone w środki audiowizualne dysponujące w sumie 620 miejscami, 15 sal wykładowych o powierzchni ok. 50-60 m² oraz aż 62 laboratoria i pracownie specjalistyczne.

Wszystkie te sale znajdują się w budynku budowanym ok. 40 lat temu i pomieszczenia są albo nie dostosowane do obecnych standardów albo mocno zdekapitalizowane.

Ponadto katedry Wydziału posiadają 16 sal komputerowych średnio o 12 stanowiskach. Statystycznie jest to niezwykle bogata baza laboratoryjna, ale jej utrzymanie może powodować trudności finansowe związane z jej utrzymaniem.

Baza laboratoryjna, choć w pewnej części trochę przestarzała, jest wystarczająca do realizacji celów kształcenia na poziomie studiów I i II stopnia oraz prowadzenia badań naukowych.

W trakcie budowy jest Centrum Innowacji i Zaawansowanych Technologii Politechniki Lubelskiej o powierzchni całkowitej ok. 22 000 m² w którym zgrupowane będą między innymi 32 specjalistyczne laboratoria. Dla Wydziału Mechanicznego przewidywana jest blisko połowa powierzchni użytkowej. Termin zakończenia realizowanej aktualnie inwestycji planowany jest na koniec 2012 roku. Jest więc uzasadniona nadzieja na znaczną poprawę bazy dydaktycznej Wydziału.

Wydział oferuje kadrze i studentom dostęp do internetu w wariacie przewodowym jak i bezprzewodowym.

Uczelnia posiada dobrze wyposażoną Bibliotekę Główną. Uzupełnia ją biblioteka Wydziału Mechanicznego, której zasoby są dużo mniejsze.. Czytelnia tej biblioteki posiada 33 miejsca. Wydaje się, że to zaspakaja doraźne potrzeby studentów.

Budynek nie jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Planowany jest generalny remont w okresie 2011 – 2013 r., w wyniku, którego wszelkie wymagania w tym zakresie zostaną spełnione.

VI.2. Opinia studentów na temat obiektów dydaktycznych, socjalnych i sportowych, w tym ich wyposażenia

Budynek Wydziału nie jest dostosowany do potrzeb osób niepełnosprawnych. Windy nie spełniają oczekiwań, zarówno osób niepełnosprawnych zarówno ruchowo, jak i niedowidzących. Ponadto budynek Wydziału nie posiada podjazdów. Jest wyposażony w jedną toaletę dostosowaną dla osób niepełnosprawnych ruchowo.

Parking, w opinii studentów jest zdecydowanie zbyt mały w porównaniu z ich potrzebami, a ponadto w ostatnim czasie, ze względu na rozpoczynające się prace budowlane został w sporej części wyłączony z użytkowania.

Sale wykładowe w większości są klimatyzowane. Sale są częściowo zaopatrzone w sprzęt multimedialny. Wielkość i wygoda sal jest w odczuciu studentów wystarczająca, biorąc pod uwagę liczebność grup/potoków na wizytowanym kierunku.

Czas przerw między zajęciami studenci mogą spędzać w zlokalizowanym na terenie budynku bufecie, bądź na korytarzach, które są wyposażone w ławki i krzesła.

Liczba miejsc w domach studenckich Politechniki Lubelskiej jest dostatecznie duża, każda ubiegająca się o nie osoba ma szansę na zamieszkanie w jednym z czterech akademików Politechniki. Uczelnia jest w stanie zapewnić ok. 2000 miejsc w domach studenckich. Ich standard jest w odczuciu studentów bardzo dobry. Domy studenckie posiadają salki cichej nauki, salki sportowe, telewizyjne, pralnie i suszarnie. Pokoje w akademikach są dostatecznie duże i posiadają niezbędne wyposażenie.

W opinii studentów zaplecze sportowo-rekreacyjne jest na zadowalającym poziomie i nie budzi ono zastrzeżeń. Różne formy umożliwiające zaliczenie przedmiotu wychowanie fizyczne zachęcają do uczestniczenia w zajęciach, a także do włączania się do sekcji sportowych organizacji uczelnianej AZS.

Baza dydaktyczna choć zaspokaja obecne potrzeby wymaga modernizacji, podwyższenia standardu zwłaszcza w zakresie jej dostosowania do potrzeb osób niepełnosprawnych. Przewidywane inwestycje dają uzasadnioną nadzieję na unowocześnienie bazy w perspektywie 2-3 lat.

Część VII. Sprawy studenckie.

VII.1. Ocena spraw studenckich..

Samorząd Studencki Wydziału Mechanicznego w czasie spotkania przekazał informację na temat swojej działalności. Studenci zwracali na rodzaj i zakres swojej działalności, a mianowicie na członkostwo zarówno w komisjach ds. dydaktyki, socjalnej, jak i kultury.

Głównym źródłem finansowania działalności samorządu jest Samorząd Uczelniany oraz Władze Wydziału.

Samorząd Wydziałowy nie dysponuje własnym biurem, dzieli je z samorządami innych wydziałów oraz z Samorządem Uczelnianym. Jest ono wyposażone w komputery, drukarki, kserokopiarki, telefon i fax.

Studenci aktywnie działają w komisjach socjalnych, w którym mają zapewnione ponad 50 % miejsc, zgodnie z art. 177 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym. Decyzje wydawane przez organ I instancji są właściwie skonstruowane, odpowiadają przepisom kodeksu postępowania administracyjnego. Mimo prośby, Wydział nie przedłożył decyzji organu II instancji, w związku z czym nie można stwierdzić ich prawidłowości z przepisami kpa.

Ponadto Samorząd ma swoich przedstawicieli w komisjach dyscyplinarnych ds. studentów oraz nauczycieli akademickich, a także w odwoławczej komisji ds. studentów. W komisjach ds. studentów studenci i pracownicy stanowią w składach orzekających odpowiednio po 50% składu komisji.

Samorząd Wydziałowy ma swoich przedstawicieli w Komisji Dydaktycznej, w której opiniuje plany zajęć, programy studiów, pomagają przeprowadzać ankiety oceny nauczycieli akademickich. Studenci zasiadają również w Wydziałowej Komisji Wyborczej.

Dodatkowo należy zauważyć, iż Samorząd Uczelniany ściśle współpracuje z kołami naukowymi. Współorganizują oni m.in. Dni otwarte organizacji działających na Politechnice Lubelskiej, akcje krwiodawstwa, „Rajd samochodziarzy”.

W ramach działalności kulturalnej Samorząd Wydziałowy organizuje Bal Wydziałowy, Opłatek Wydziału Mechanicznego, pokazy kina niezależnego, imprezy integracyjne studentów I roku Wydziału Mechanicznego. Ponadto angażuje się w prace Samorządu Uczelnianego, zasiada w komisjach programowych, współorganizuje takie wydarzenia kulturalne, jak Juwenalia Politechniki Lubelskiej, Dni otwarte.

Wnioski:

Rada Samorządu Wydziałowego jest organizacją o szerokim zakresie działalności, zarówno na płaszczyźnie socjalno – bytowej, kulturalnej oraz dydaktycznej. Charakteryzuje się w tym zakresie daleko idącym zaangażowaniem, wykazując się co raz to nowymi inicjatywami, nie zapominając o swoich obowiązkach wynikających z członkostwa w Komisji Socjalnej i Dydaktycznej. Uczestniczy aktywnie w obradach Rady Wydziału oraz Senatu Uczelni.

VII.2. Ocena systemu opieki materialnej i socjalnej.

Komisja Stypendialna Wydziału Mechanicznego działa w oparciu o zasady zawarte w Regulaminie pomocy materialnej Politechniki Lubelskiej.

Skład Komisji odpowiada przepisom art.177 ust. 3 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, tj. studenci stanowią więcej niż 50% całkowitego składu.

Podział Funduszu Pomocy Materialnej jest dokonywany przez odpowiedniego swych kompetencjach Prorektora Politechniki Lubelskiej, w odniesieniu do potrzeb finansowych Uczelni – w zależności od liczby osób spełniających warunki przyznawania odpowiedniej pomocy socjalnej. Następnie taki rozdział jest poddawany pod akceptację Samorządu Uczelnianego, zgodnie z przepisem art. 174 ust. 2 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym.

Ustanowione przez Samorząd Uczelniany i Władze Uczelni progi stypendiów socjalnego, mieszkaniowego i na wyżywienie są zróżnicowane. Nie wystarczają na potrzeby studentów, biorąc pod uwagę fakt, iż łączna wysokość takiego stypendium osiągać może maksymalnie 530 zł, podczas gdy stypendium sportowe osiąga wysokość maksymalną 800 zł. Zapomogi losowe są wypłacane rzadko, ponieważ studenci mają niską świadomość w kwestii tej formy pomocy socjalnej, niemniej jednak jednorazowo taka pomoc w uzasadnionym przypadku może osiągać wysokość 700 zł. Ponadto obostrzenia, jakimi dotknięte są zapomogi losowe są bardzo rygorystyczne. Jest to zamknięty katalog, co wynika z ustaleń Rektora Politechniki Lubelskiej i Samorządu Uczelnianego. W odczuciu samych studentów zapis ten jest krzywdzący i ogranicza ich możliwości starania się o taką formę pomocy socjalnej studentów przypadkach, które zdaniem studentów są jak najbardziej zasadne.

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

W spotkaniu z zespołem oceniającym wzięło udział się ok. 120 przedstawicieli kierunków mechanika i budowa maszyn.

W odczuciu obecnych na spotkaniu studentów kierunku mechaniki i budowa maszyn, wybrany przez nich kierunek jest wart polecenia osobom stojącym przed wyborem studiów. Ponadto uznali jednomyślnie, iż oferowany przez Wydział poziom kształcenia jest zadowalający i dobrze przygotowuje przyszłych absolwentów do pracy zawodowej.

W przypadku studentów kierunku inżynieria materiałowa zdania były podzielone, nie każdy student poleciłby studiowanie w Politechnice Lubelskiej tego kierunku. Studenci zwracali uwagę na fakt realnego przeciążenia godzinami i przedmiotami, który oparty jest o analizę planu studiów dla tego kierunku na innych uczelniach. Studenci zwracali uwagę na

fakt, iż wymagania stawiane przez prowadzących przedmiot są bardzo wysokie, a czas, jaki zostaje na ich realizację po godzinach zajęć jest niejednokrotnie niewystarczający dla studentów. W związku z powyższym studenci prosili o porównanie przez Władze Wydziału Mechanicznego planu studiów z planami obowiązującymi na innych Uczelniach i w miarę możliwości o zredukowanie liczby godzin, bądź liczby przedmiotów obowiązujących na studiach I stopnia inżynierii materiałowej. Należy tutaj zwrócić uwagę, iż jest ona zdecydowanie wyższa niż proponuje to Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego w proponowanych przez siebie standardach kształcenia.

Zdaniem studentów pomoc materialna oferowana przez Uczelnię jest dostatecznie dobrze rozwinięta, niemniej jednak wysokość oferowanych stypendiów jest zdecydowanie niewystarczająca, biorąc pod uwagę fakt, iż pobierając maksymalnie wysokie stypendia socjalne (530 zł miesięcznie), student 300 zł przekazuje na czynsz w Domu Studenckim Politechniki Lubelskiej, gdyż jest to najtańsza dostępna na rynku Lublina oferta mieszkaniowa. Przyznawanie miejsc w domach studenckich opiera się o jasno określone kryteria.

W opinii studentów biblioteki są dostatecznie wyposażone Wydziału Mechanicznego w zakresie podręczników, studenci zwracali uwagę na możliwość pobrania fragmentów skryptów, niezbędnych do wykonywania zadań laboratoryjnych z Internetu. W przypadku brakujących pozycji naukowych, studenci mogą zwrócić się do pracowników biblioteki z prośbą o założenie stosownego zamówienia, celem uzupełnienia braków w zasobach. Spotykają się wówczas z pozytywną odpowiedzią władz, dzięki czemu zasoby biblioteki stale są poszerzane zgodnie z potrzebami studentów.

Domy studenckie są w dobrym stanie, dostatecznie wyposażone i dostosowane do potrzeb osób w nich mieszkających.

Zdaniem studentów samorząd wydziałowy działa aktywnie. Spora część osób uczestniczących w spotkaniu niestety jednak nie wiedziała, kto zasiada w Radzie Samorządu. Niemniej jednak studenci dysponują wiedzą na temat tego, jakie formy działalności realizują ich koledzy z w/w organizacji, często zgłaszają się do swoich kolegów z samorządu w celu uzyskania pomocy przy napisaniu podania, bądź z prośbą o pomoc w rozwiązaniu sporu między grupą dziekańską a prowadzącym zajęcia dydaktyczne. W opinii studentów, Samorząd zawsze chętnie takowej pomocy udziela.

Wyjazdy międzynarodowe są dla studentów mało atrakcyjne, ponieważ po powrocie do kraju napotykają się na problem z zaliczeniem semestru, mimo iż podczas pobytu zagranicznego studentom udaje się zdobyć wymaganą przez macierzystą Uczelnię liczbę

punktów ECTS. Zajęcia dydaktyczne prowadzone za granicą w języku obcym niejednokrotnie okazują się trudne do zaliczenia, biorąc pod uwagę barierę językową z zakresu specjalistycznego słownictwa technicznego. Niemniej jednak po uzyskaniu wymaganej liczby punktów ECTS, studenci powracający do Politechniki Lubelskiej są obowiązani do uzupełniania różnic programowych. Jest to krzywdzące dla studentów biorących udział w programach wymian międzynarodowych, ponieważ Dziekan Wydziału Mechanicznego, podpisując zgodę na wyjazd danego studenta, równocześnie pozytywnie opiniuje plan studiów na dany semestr, podczas gdy po powrocie obliguje studenta do wyrównania różnic programowych.

Biuro Karier Politechniki Lubelskiej, stara się oferować staże dla swoich studentów. Oferty, jakie posiadają w swojej bazie są atrakcyjne i studenci chętnie kierują się do pracowników Biura Karier, celem znalezienia miejsca do odbycia praktyki studenckiej, bądź zawodowej. Ponadto pracownicy biura chętnie pomagają studentom pisać listy motywacyjne i cv. Organizują szkolenia z zakresu umiejętności miękkich, przedsiębiorczości i wielu innych zakresów. Ponadto prowadzą przy współpracy z Samorządem Uczelnianym Dni Otwarte Politechniki Lubelskiej oraz Targi Pracy.

Na Wydziale Mechanicznym aktywność Samorządu Studenckiego jest widoczna. Zaangażowanie w zakresie prac komisji socjalno – bytowej, jak i dydaktycznej jest bardzo wysokie. Studenci chętnie współpracują z innymi organizacjami, działającymi w obrębie Uczelni. Władze wydziału powinny ustosunkować się do wypowiedzi studentów, jakie miały miejsce w czasie spotkania z zespołem wizytującym, m.in. dotyczących wymian międzynarodowych, programu studiów, a także jakości działania pomocy socjalnej. Biuro Karier powinno ustawicznie starać się poszerzać bazę ofert pracy dla swoich przyszłych absolwentów.

Część VIII. Dokumentacja toku studiów.

VIII.1. Album studenta prowadzony jest w wersji elektronicznej centralnie dla całej Uczelni zgodnie z przepisami § 9 rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 2 listopada 2006 r. w sprawie dokumentacji przebiegu studiów (Dz. U. Nr 224, poz. 1634). Zawiera wszystkie wymagane informacje. Numer albumu przypisany jest studentowi na wszystkich kierunkach i poziomach studiów realizowanych przez studenta w tej Uczelni. Numer albumu studenta odpowiada numerowi wpisanemu w indeksie studenta i w legitymacji studenckiej.

VIII.2. Księga dyplomów prowadzona jest w wersji elektronicznej centralnie dla całej Uczelni, zgodnie z przepisami § 11 ust. 3 ww. rozporządzenia.

VIII.3. Protokoły zaliczenia przedmiotu zawierają informacje wymagane przepisami § 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. W protokoły wpisuje się oceny zgodne z regulaminem studiów.

VIII.4. Indeksy wypełniane są w sposób prawidłowy.

VIII.5. Teczki osobowe studentów, absolwentów i osób skreślonych prowadzone są przez Dziekanat. Analiza wykazała, iż w teczkach osób nowo przyjętych znajdują się: oryginał lub odpis świadectwa dojrzałości, ankieta osobowa studenta, 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 i elektronicznej, recenzje pracy dyplomowej, protokół egzaminu dyplomowego, karta obiegu, 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. Przepisy art. 207 ustawy 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 i nieprzyjęciu na studia w trybie art. 169 ustawy Prawo o szkolnictwie wyższym, o udzieleniu urlopu oraz o skreśleniu z listy studentów 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.

Wniosek: dokumentacja toku studiów prowadzona jest zgodnie z przepisami prawa.

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, VII	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.

Perspektywy rozwoju kształcenia na kierunku „mechanika i budowa maszyn” rysują się bardzo dobrze. Jest to jeden z najliczniejszych kierunków studiów na Uczelni. Od 4 lat liczba kandydatów systematycznie rośnie. Liczba przyjętych utrzymuje się na stałym poziomie, dzięki coraz ostrzejszym kryteriom naboru. Rośnie zapotrzebowanie ze strony firm regionu na absolwentów tego kierunku. Poziom kształcenia gwarantuje bardzo liczna kadra o bogatym dorobku naukowym. Warunki kształcenia wkrótce ulegną znaczącej poprawie dzięki remontowi budynku wydziału oraz rozbudowie bazy laboratoryjnej.

Warszawa, 2 maja 2011 r.

Przewodniczący Zespołu Oceniającego

dr hab. inż. Adam Marciniak