



Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny

Księga Jakości Kształcenia

System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego

Wydanie 1, rok 2014





Księga Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego

Wydział Elektryczny Politechniki Warszawskiej
Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa



www.ee.pw.edu.pl

Wydanie 1, grudzień 2014 r.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

SPIS TREŚCI

1.	WPROWADZENIE.....	3
2.	MISJA, WIZJA, STRATEGIA ROZWOJU WYDZIAŁU	4
2.1	Deklaracja Władz Wydziału	4
2.1	Misja Wydziału Elektrycznego	4
2.2	Wizja rozwoju Wydziału do roku 2020	5
2.3	Strategia Wydziału Elektrycznego do roku 2020	6
3.	STRUKTURA ORGANIZACYJNA WSZJK	7
4.	STRUKTURA DOKUMENTACJI USZJK PW	12
5.	ZARZĄDZANIE PROGRAMAMI I PROCESAMI KSZTAŁCENIA	14
6.	ORGANIZACJA PROCESU KSZTAŁCENIA.....	16
7.	REKRUTACJA I EWIDENCJA STUDENTÓW	20
8.	UMIĘDZYNARODOWIENIE STUDIÓW	22
9.	STUDIA DOKTORANCKIE.....	23
10.	WSPARCIE STUDENTÓW I DOKTORANTÓW.....	25
11.	KSZTAŁCENIE USTAWICZNE.....	25
12.	ZAPEWNIENIE ZASOBÓW NIEZBĘDNYCH DO OSIĄGANIA ZAKŁADANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA	26
13.	BADANIA NAUKOWE	28
14.	BADANIA RELACJI PW Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM	29
15.	MONITOROWANIE I CIĄGŁE DOSKONALENIE WSZJK.....	29

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

1. WPROWADZENIE

Wydział Elektryczny Politechniki Warszawskiej od blisko 100 lat wypełnia swoją misję akademicką prowadząc kształcenie i prace naukowo – badawcze w dyscyplinie elektrotechnika, a od kilkunastu lat również w dyscyplinach automatyka i robotyka oraz informatyka. Pod względem liczby studentów i pracowników Wydział Elektryczny jest jednym z większych wydziałów Politechniki Warszawskiej.

Strukturę organizacyjną Wydziału tworzą 4 instytuty:

1. Instytut Elektroenergetyki
2. Instytut Elektrotechniki Teoretycznej i Systemów Informacyjno-Pomiarowych
3. Instytut Maszyn Elektrycznych
4. Instytut Sterowania i Elektroniki Przemysłowej

W ramach instytutów funkcjonuje 13 zakładów dydaktycznych.

Na Wydziale jest zatrudnionych blisko 160 nauczycieli akademickich, z czego ok. 25% to pracownicy samodzielni, oraz ok. 100 pracowników naukowo-technicznych, administracji i obsługi gmachów.

Wydział prowadzi kształcenie na 3 kierunkach: Elektrotechnika, Automatyka i Robotyka oraz Informatyka, na 3 poziomach: studia I stopnia (inżynierskie), II stopnia (magisterskie) i III stopnia (doktoranckie), w trybie studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, w tym również studia w języku angielskim. Uzupełnieniem oferty dydaktycznej Wydziału są liczne studia podyplomowe.

Liczba osób uczestniczących w zajęciach prowadzonych na Wydziale Elektrycznym (studenci, doktoranci, słuchacze studiów podyplomowych) przekracza 3000.

Działalność naukowo-badawcza jest intensywnie rozwijana zarówno w dyscyplinie elektrotechnika jak i automatyka i robotyka oraz informatyka. W ocenie parametrycznej jednostek naukowych Wydział Elektryczny został zaliczony do kategorii A. Wydział posiada uprawnienia do nadawania stopnia doktora i doktora habilitowanego w dyscyplinie elektrotechnika oraz automatyka i robotyka i stopnia doktora w dyscyplinie informatyka.



Bazę lokalową Wydziału stanowią pomieszczenia usytuowane w 5 gmachach na terenie Kampusu Głównego Politechniki Warszawskiej. Na bazę lokalową składają się: sale wykładowe i ćwiczeniowe, laboratoria dydaktyczne i badawcze, pracownie komputerowe, pomieszczenia administracyjne i gospodarcze oraz pokoje pracowników. Łączna powierzchnia pomieszczeń, którymi dysponuje Wydział wynosi ponad 14 tys. m², z czego ok. 50% stanowią pomieszczenia dydaktyczne.

Potencjał Wydziału predysponuje go do przyjęcia roli jednostki wiodącej we wdrażaniu nowatorskich i innowacyjnych rozwiązań we wszystkich obszarach działalności. Wydział jest gotów do realizacji zadań stawianych przed jednostkami szkół wyższych z uwzględnieniem uwarunkowań określonych przez podmioty nadrzędne (MNiSW, PKA, Uczelnia) oraz otoczenie społeczno-gospodarcze. Podstawowym zagadnieniem dla utrwalenia wysokiej pozycji Wydziału jest zapewnienie odpowiedniej jakości prowadzonych działań. Realizując swoją misję wiodącego ośrodka akademickiego Wydział wdraża systemowe rozwiązania zapewniające najwyższą jakość kształcenia i prowadzonych prac naukowo-badawczych.

Wydziałowa Księga Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego (WKJK) stanowi kompleksowy opis Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia we wszystkich aspektach jego funkcjonowania. Księga jest podstawowym dokumentem charakteryzującym procesy realizowane na Wydziale z uwzględnieniem interakcji pomiędzy interesariuszami wewnętrznymi i zewnętrznymi, współdziałania podmiotów systemu oraz mechanizmami kontroli, nadzoru i doskonalenia systemu. W WKJK zachowano strukturę Uczelnianej Księgi Jakości Kształcenia oraz wykorzystano te elementy UKJK, które są niezbędne dla zachowania spójności WKJK (oznaczone jako [UKJK]).

Uzupełnieniem Księgi Jakości Kształcenia są procedury stanowiące „akty wykonawcze” (przepisy postępowania) w odniesieniu do procesów i działań opisanych w Księdze.

Wydziałowa Księga Jakości Kształcenia w niniejszej wersji, oznaczonej jako wydanie 1, zastępuje dokument przyjęty Uchwałą nr 64/P/2008-2012 z dnia 27 stycznia 2010 r. w sprawie Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

2. MISJA, WIZJA, STRATEGIA ROZWOJU WYDZIAŁU

2.1 Deklaracja Władz Wydziału

Władze Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej dążą do stworzenia warunków zapewniających świadczenie przez Wydział usług edukacyjnych najwyższej jakości. Potwierdzeniem zaangażowania władz wydziału w zapewnianie jakości kształcenia jest między innymi:

- okresowe aktualizowanie misji, wizji oraz celów strategicznych dotyczących rozwoju Wydziału, w tym procesów kształcenia,
- zapewnianie niezbędnych zasobów do realizacji zakładanych celów (kadra, infrastruktura, środowisko pracy i studiowania),
- podnoszenie skuteczności systemów zarządzania a w tym Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK) opisanego w niniejszej Księdze.

2.2 Misja Wydziału Elektrycznego

Wydział Elektryczny, funkcjonujący w systemie organizacyjnym Politechniki Warszawskiej, dąży do pełnego zharmonizowania swej działalności dydaktycznej z celami edukacyjnymi macierzystej Uczelni. Realizowanie zamierzeń i aspiracji społeczności akademickiej – pracowników naukowo-dydaktycznych, dydaktycznych, pracowników niebędących nauczycielami akademickimi oraz studentów i doktorantów odbywa się poprzez aktywną politykę edukacyjną i naukową. Wszystkim prowadzonym kierunkom kształcenia towarzyszy twórczy proces badawczy, uwzględniający cele dydaktyczne Wydziału oraz potrzeby życia gospodarczego i społecznego kraju.

Wydział Elektryczny Politechniki Warszawskiej, działając pod swą obecną nazwą od 1924 roku, przejął dziedzictwo Katedry Elektrotechnicznej Wydziału Mechanicznego z przełomu wieku XIX i XX, a następnie Wydziału Elektrotechnicznego i kontynuuje już ponad 100-letnie nauczanie teorii i praktyki szeroko pojmowanych zagadnień elektrotechnicznych. Kształcąc kolejne pokolenia inżynierów i wnosząc istotny wkład w rozwój nauk technicznych jednostka zyskała poczesne miejsce w kraju oraz renomę międzynarodową.

Bogate karty historii Wydziału to nie tylko dokonania w kształceniu akademickim i badaniach naukowych, ale także patriotyczne wychowanie młodzieży i etos wspólnoty akademickiej.



Władze i społeczność Wydziału stawiają sobie za cel przygotowanie przyszłych elit społecznych: światłych obywateli o rozległych horyzontach, świadomych swych przekonań, potrafiących samodzielnie podejmować nawet trudne zawodowe decyzje. Kształtowane są więc umysły studentów, ich charaktery i właściwe inżynierom postawy twórcze, poprzez przekazywanie zarówno wiedzy jak i wzorców postaw.

Wydział Elektryczny jest wspólnotą studentów i nauczycieli, szczególną troską władz Wydziału jest dbanie o jej spójność. Służy temu system zarządzania jednostką, gdzie każda z grup ma udział we współdecydowaniu o wszelkich jej sprawach, przyjmując też odpowiedzialność. Tworzeniu wspólnoty służą również działania środowiskowe, a więc sprzyjanie wszelkim formom aktywności zawodowej i pozazawodowej studentów, doktorantów oraz pracowników.

Wydział utrzymuje więzi ze swoimi absolwentami, oczekując od nich godnych postaw w życiu zawodowym i publicznym, udziału w podtrzymywaniu tradycji i pomnażaniu dorobku.

Wszyscy razem, studenci i pracownicy, powinni dbać o jakość kształcenia w Wydziale Elektrycznym Politechniki Warszawskiej - to zobowiązanie dla bieżącego i dla kolejnych pokoleń. Od kadry akademickiej oczekuje się, by nie szczędziła czasu i uwagi dla studentów i doktorantów, dbała o wiarygodność słowa mówionego i pisanego oraz pamiętała o dobrym imieniu Wydziału przy prowadzeniu badań naukowych. Od studentów - ich macierzysty Wydział oczekuje rzetelności w studiach i właściwego reprezentowania go w każdym czasie, także poza murami Uczelni.

Szeroka autonomia Wydziału nakłada na jego społeczność szczególne obowiązki i odpowiedzialność. Gwarantowana Konstytucją Rzeczypospolitej Polskiej, odpowiednimi ustawami oraz zapisana w Statucie

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

Politechniki Warszawskiej, pozwala samodzielnie określać i realizować własną strategię i politykę rozwoju. Autonomia to prawo do tworzenia autorskich programów nauczania i rozwoju kadry akademickiej, to odpowiedzialność za rangę nadawanych dyplomów.



Władze Wydziału Elektrycznego stymulują wszelkie formy współpracy z innymi wydziałami macierzystej Uczelni, dążąc do wzajemnego uzupełniania oferty edukacyjnej i badawczej. Szczycąc się bogatą tradycją współpracy ze środowiskami akademickimi w kraju i za granicą rozwijają więzi na polu edukacji i nauki z partnerami spoza PW. Współpraca ta nabiera szczególnego znaczenia dla młodzieży akademickiej, wobec coraz szybszych przeobrażeń cywilizacyjnych, zachodzących w skali całego świata.

Wydział Elektryczny rozpoznawany jest w Europie i w świecie jako prężna jednostka Politechniki Warszawskiej, systematycznie zwiększająca swój udział w międzynarodowych programach edukacyjnych i badawczych. Tę silną pozycję pracownicy, studenci oraz władze Wydziału pragną umacniać i rozszerzać.

2.3 Wizja rozwoju Wydziału do roku 2020

Rozwój Wydziału jest uzależniony od wielu czynników wewnętrznych i zewnętrznych. Wydział ma świadomość swoich mocnych i słabych stron oraz szans i zagrożeń wynikających z funkcjonowania w środowisku społeczno-gospodarczym. Uwzględniając wszelkie uwarunkowania działalności Wydziału przyjęto założenie, że do roku 2020 Wydział Elektryczny będzie jednostką, która:

- osiągnie czołową pozycję w kraju pod względem potencjału intelektualnego w zakresie uprawianych dyscyplin naukowych,
- zapewni bazę materialną adekwatną do prowadzenia badań i realizacji zadań dydaktycznych odpowiadającą standardom najlepszych uczelni europejskich,
- pozyska środki finansowe dla realizacji inwestycji warunkującej rozwój Wydziału, w tym na budowę i wyposażenie nowych budynków,
- osiągnie pozycję lidera na krajowym rynku edukacyjnym w zakresie stosowania innowacyjnych metod i programów kształcenia,
- zapewni spójną i kompleksową ofertę kształcenia w zakresie uprawianych dyscyplin naukowych na wszystkich stopniach studiów w zróżnicowanych formach z uwzględnieniem studiów w języku angielskim oraz kształcenia ustawicznego,
- zrealizuje postulaty umiędzynarodowienia studiów poprzez znaczący udział studentów z zagranicy oraz prowadzenie zajęć przez profesorów z czołowych uczelni zagranicznych,
- stworzy warunki dla kształcenia elitarnego powiązanego z badaniami naukowymi
- w pełni wykorzysta potencjał kadrowy dla zapewnienia wysokiej jakości kształcenia szerokiemu gronu studentów,
- prowadzi na wysokim poziomie badania naukowe, których wyniki publikowane są w czasopiśmie o wysokiej randze i znajdują zastosowanie w gospodarce lub w inny sposób służą społeczeństwu,
- realizuje prestiżowe projekty i programy międzynarodowe, aktywnie podejmuje wspólne inicjatywy z renomowanymi ośrodkami akademickimi w zakresie edukacji i badań, stając się jednostką powszechnie rozpoznawalną w Europie i na świecie,
- wprowadzi strukturę organizacyjną adekwatną do stanu kadrowego i dostosowaną do realizacji zadań w obszarze dydaktyki, badań naukowych i komercjalizacji ich wyników,
- dysponuje systemem informatycznym stanowiącym kompleksowe narzędzie obsługi wszystkich procesów i zarządzania Wydziałem, zintegrowanym z systemami uczelnianymi,
- ma sprawnie działającą administrację,
- wdroży sprawnie funkcjonujący system oceny pracowników i jednostek Wydziału oraz mechanizmy finansowania uzależnione od osiągniętych efektów,
- wypełnia misję społeczne wspierając rozwój kultury studenckiej, sportu akademickiego, przedsiębiorczości studentów i doktorantów oraz zapewnia więzi z uczelnią absolwentom Wydziału,
- współpracuje z otoczeniem samorządowym i gospodarczym oraz systemem oświaty, a także jest aktywny w życiu publicznym,
- łączy działania rozwojowe z poszanowaniem wartości akademickich i swojej tradycji.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

W odniesieniu do poszczególnych kierunków studiów (Elektrotechnika, Automatyka i Robotyka oraz Informatyka) Wydział prowadzi aktywną politykę monitorowania stanu wiedzy, trendów rozwojowych w gospodarce i oferty rynku edukacyjnego w celu rozwijania tych zagadnień, które mogą stać się wyróżnikiem i być identyfikowane jako unikatowe dla Wydziału Elektrycznego PW. W szczególności problem dotyczy kierunku AiR oraz Informatyka. Działania związane z definiowaniem i modyfikacją koncepcji kształcenia należą do kompetencji Komisji Kształcenia Rady Wydziału. Charakterystyka tych działań wraz z planem pracy komisji powinny być zamieszczona w corocznym sprawozdaniu Pełnomocnika Dziekana ds. Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia.

2.4 Strategia Wydziału Elektrycznego do roku 2020

Cele strategiczne i operacyjne Wydziału zostały sformułowane w dokumencie Strategia Rozwoju Wydziału Elektrycznego Politechniki Warszawskiej do roku 2020 (*Strategia* została przyjęta Uchwałą nr 141/2008-2012 Rady Wydziału Elektrycznego z dnia 8 lutego 2012 r.). Cele Wydziału są zbieżne z celami Uczelni określonymi w Strategii Rozwoju Politechniki Warszawskiej w odniesieniu do obszarów: Kształcenia, Badań naukowych i komercjalizacji wyników badań, Współdziałania z otoczeniem oraz Organizacji i zarządzania.

Jako najważniejsze (strategiczne) cele w w/w obszarach przyjęto:

Obszar - Kształcenie:

- dostosowanie oferty edukacyjnej Wydziału do potrzeb gospodarczych i społecznych,
- zapewnienie wysokiej jakości kształcenia,
- podniesienie międzynarodowej pozycji Wydziału w obszarze kształcenia.

Obszar – Badania naukowe i komercjalizacja wyników badań:

- osiągnięcie i utrzymanie przez Wydział czołowej pozycji wśród jednostek naukowo-badawczych,
- podniesienie jakości i efektywności badań naukowych, w tym we współpracy z jednostkami zagranicznymi,
- rozszerzenie zakresu i zwiększenie efektywności komercjalizacji wyników badań.

Obszar – Współdziałanie Wydziału z otoczeniem:



- wzmocnienie pozycji międzynarodowej Wydziału poprzez rozszerzenie współpracy z zagranicznymi przedsiębiorstwami i ośrodkami akademickimi,
- wzmocnienie pozycji Wydziału w kraju i w rejonie poprzez nawiązanie ścisłej współpracy z podmiotami otoczenia społeczno-gospodarczego.

Obszar – Organizacja i zarządzanie:

- usprawnienie organizacji Wydziału i jej dostosowywanie do zmieniających się zadań edukacyjnych naukowo-badawczych i administracyjnych,
- zwiększenie efektywności zarządzania Wydziałem,
- racjonalizacja gospodarowania bazą materialną i niematerialną Wydziału.

W obszarze Kształcenia (w ramach celów strategicznych) zdefiniowano następujące cele operacyjne:

1. Unowocześnienie i zrjonalizowanie oferty studiów.
2. Poprawa stopnia dopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb gospodarczych i społecznych oraz kształtowanie tych potrzeb.
3. Rozszerzenie systemu kształcenia ustawicznego poprzez organizację studiów podyplomowych, kursów, szkoleń oraz wdrożenie systemu uznawania kompetencji uzyskanych w wyniku kształcenia pozaformalnego i nieformalnego.
4. Udoskonalenie sposobów pozyskiwania kandydatów na studia.
5. Dostosowanie wymagań programowych do standardów międzynarodowych.
6. Wprowadzenie systemu kształcenia elitarnego powiązanego z badaniami naukowymi.
7. Stworzenie studentom i doktorantom możliwie najlepszych warunków do studiowania.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

8. Zintegrowanie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia i wzmocnienie skuteczności jego działania.
9. Ugruntowanie pozycji Wydziału jako lidera w zakresie wprowadzania innowacji w procesie kształcenia.
10. Stworzenie warunków do umiędzynarodowienia Wydziału w zakresie kształcenia.

Dla każdego z wymienionych celów operacyjnych określono konkretne działania jakie powinny zostać podjęte dla jego osiągnięcia i zrealizowania opisanej powyżej wizji rozwoju Wydziału.

Z punktu widzenia realizacji celów strategii jako podstawowe zagadnienia i priorytety władz Wydziału w obecnej kadencji należy wskazać:

- skuteczne wdrożenie wewnętrznego systemu zapewnienia jakości kształcenia, w tym przede wszystkim zdefiniowanie i określenie wszystkich procesów realizowanych na Wydziale i mających wpływ na jakość kształcenia oraz powiązań między nimi,
- zwiększenie udziału przedstawicieli pracodawców w kształtowaniu oferty edukacyjnej i opiniowaniu programów i efektów kształcenia,
- silniejsze powiązanie badań naukowych z kształceniem poprzez udział studentów w pracach badawczych, grantach, publikacjach itp.,
- promowanie Wydziału jako jednostki zapewniającej kształcenie na kierunkach kluczowych dla rozwoju gospodarki,
- poszerzenie oferty zajęć prowadzonych w języku angielskim przez własnych pracowników i wykładowców z zagranicy oraz zwiększenie liczby studentów zagranicznych przy zachowaniu wysokiego poziomu kształcenia.

3. STRUKTURA ORGANIZACYJNA WSZJK

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym (WSZJK WE) jest spójny z Uczelnianym Systemem Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej (USZJK PW). Został opracowany zgodnie z zasadami i zaleceniami sformułowanymi w dokumentacji USZJK, w tym w szczególności w Uczelnianej Księdze Jakości Kształcenia (UKJK). Przy tworzeniu WSZJK przyjęto założenie, że powinny go charakteryzować następujące cechy:

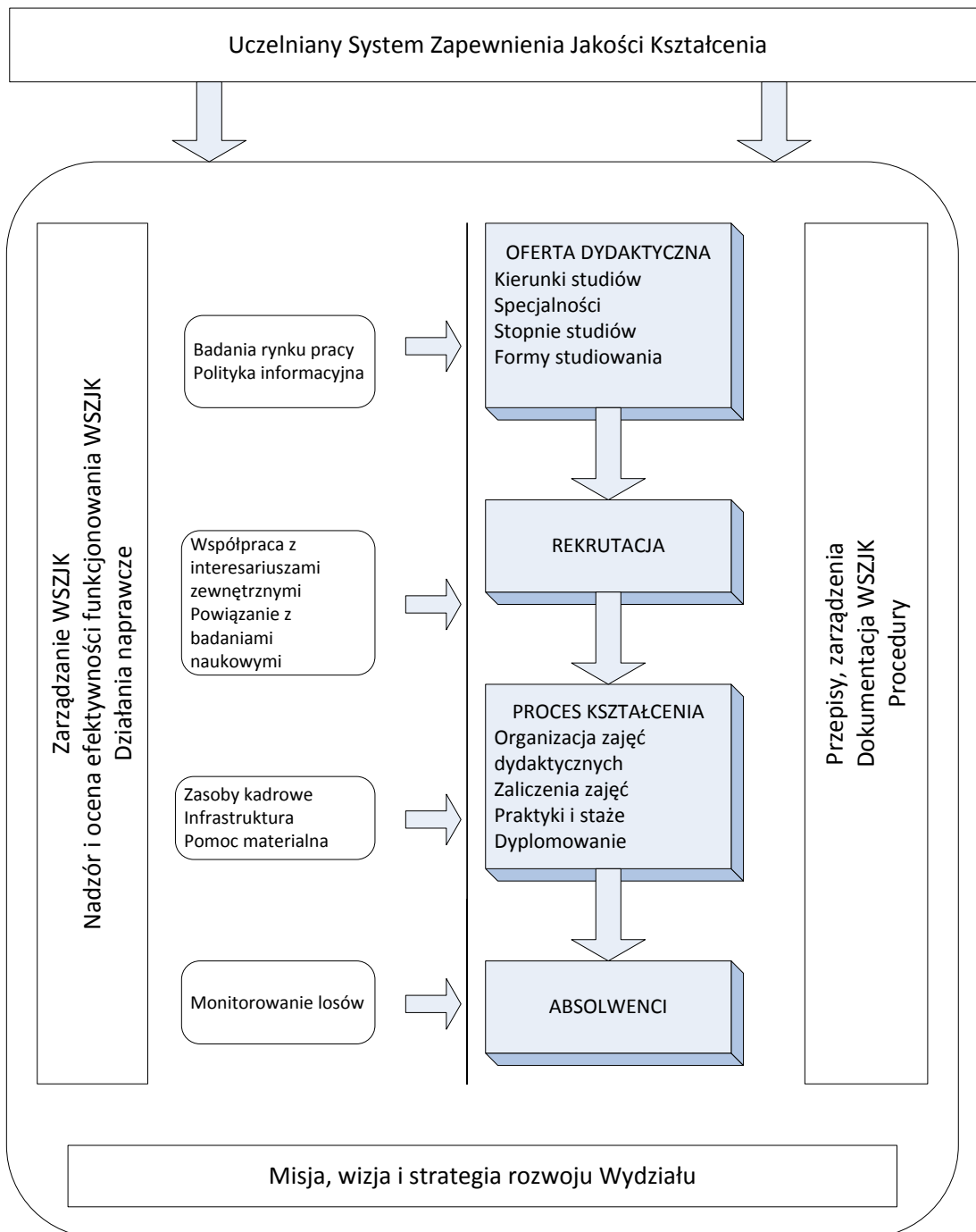
- procesowy model funkcjonowania
- spójność i kompleksowość
- mechanizmy kontroli i doskonalenia systemu
- konkretne działania i ich efekty
- znacząca rola interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych

WSZJK uwzględnia wszystkie ustalenia i cele sformułowane w Misji i Strategii Rozwoju Wydziału Elektrycznego oraz jest silnie sprzężony z Wizją Rozwoju Wydziału stanowiąc podstawowe narzędzie umożliwiające jej urzeczywistnienie. WSZJK jest również spójny z dokumentami kodyfikującymi procesy kształcenia na wszystkich poziomach funkcjonowania szkolnictwa wyższego poczynając od ustaleń Komisji Europejskiej poprzez zapisy ustaw i rozporządzeń MNiSW, zaleceń i wytycznych PKA do dokumentów na poziomie Uczelni (Politechniki Warszawskiej), w szczególności zapisów Statutu PW, Regulaminu Studiów oraz zaleceń Uczelnianej Rady ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

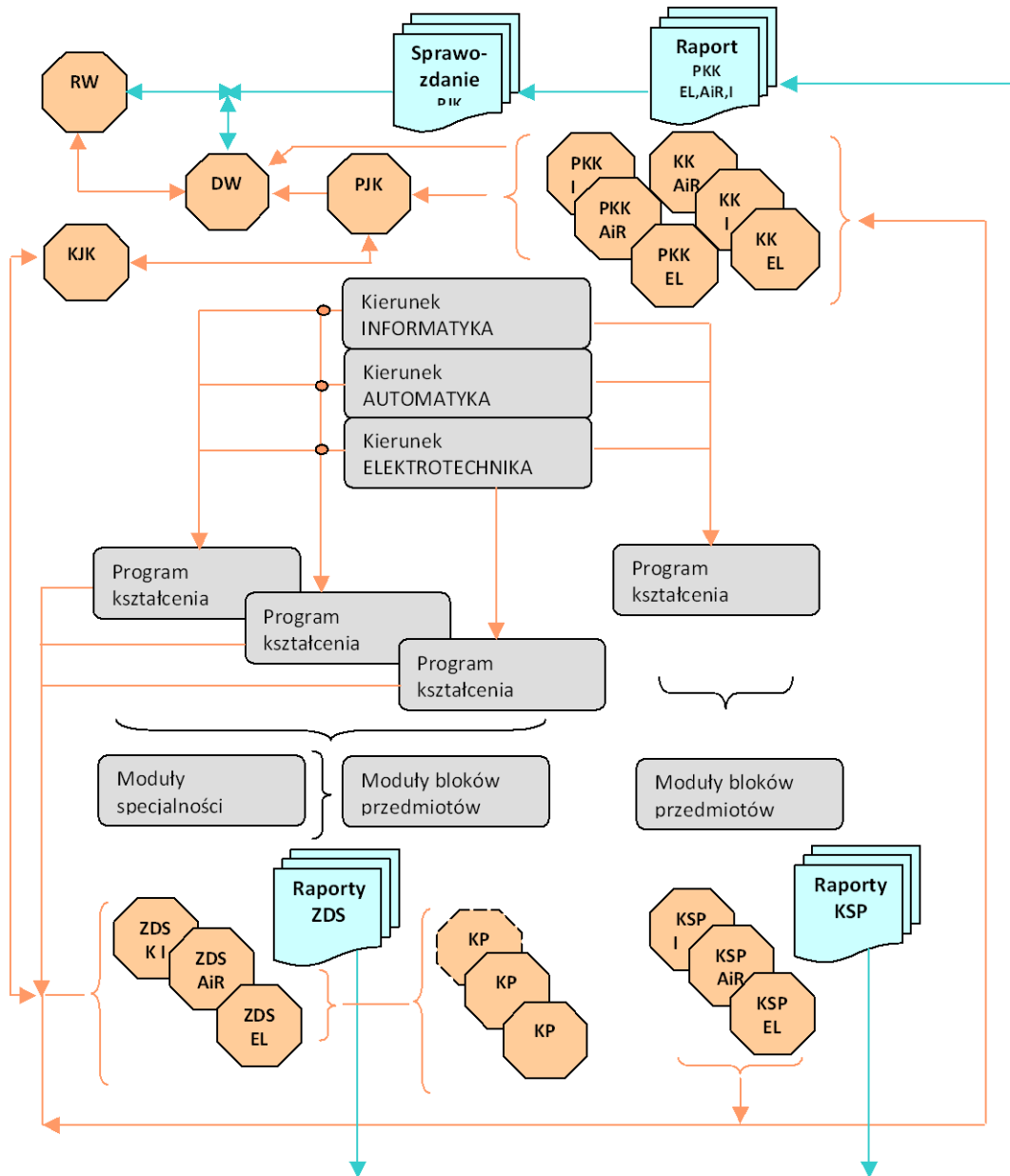
Konstrukcja WSZJK została przedstawiona na rys. 1. Schemat spełnia podane wyżej wytyczne poprzez:

- uwzględnienie interakcji pomiędzy blokami struktury jako procesami funkcjonującymi w systemie
- objęcie siecią działań wszystkich elementów systemu wydziałowego oraz powiązań z systemem uczelnianym
- wskazanie zagadnień kluczowych dla oceny funkcjonowania jakości kształcenia
- uwidocznienie i zintegrowanie wewnątrz systemu modułu kontroli i doskonalenia WSZJK

Schemat organizacyjny WSZJK uwzględniający przepływy informacji pomiędzy interesariuszmi wewnętrznym przedstawiono na rys. 2.



Rys. 1 Konstrukcja Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia



Rys. 2 Schemat organizacyjny WSZJK

Objaśnienia:

Oznaczenia



- RW – Rada WE
- DW – Dziekan WE
- PJK – Pełnomocnik Dziekana ds. Jakości Kształcenia
- KJK – Komisja WE ds. Jakości Kształcenia
- KK (.) – Komisje ds. Kształcenia na kierunkach Elektrotechnika, Automatyka i Robotyka, Informatyka
- PKK (.) - Przewodniczący KK
- ZDS (.) – Instytutowi zastępcy dyrektorów ds. Studiów
- KP – Kierownicy przedmiotów
- KSP (.) – Kierownicy studiów podyplomowych

Symbole graficzne

- Podstawowe elementy kształcenia
- Rodzaj funkcji
- Dokumenty

Powiązania

- Powiązania między funkcjami
- Obieg dokumentów

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

Podstawowe funkcje systemu realizowane w strukturze organizacyjnej to:

- monitorowanie i okresowe przeglądy programów kształcenia,
- ocena efektów kształcenia w odniesieniu do programów oraz modułów kształcenia,
- monitorowanie efektywności i weryfikacja działań korygujących, naprawczych i doskonalących WSZJK,
- zarządzenie procesem zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale,
- ewaluacja elementów WSZJK za pomocą mierników ilościowych,
- informowanie o efektywności działań w zakresie WSZJK.

Interesariuszami wewnętrznymi WSZJK są nauczyciele akademicki, pracownicy administracji, studenci, doktoranci i kadra zarządzająca. Szczegółe role w systemie pełnią:

- Pełnomocnik Dziekana ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
- Dziekan i Prodzekani
- Kierownicy Zakładów Dydaktycznych
- Dyrektorzy Instytutów oraz Zastępcy Dyrektorów Instytutów ds. Studiów



[UKJK] Wydziałowego Pełnomocnika ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia powołuje Dziekan na okres kadencji władz Wydziału. Zadaniem Wydziałowego Pełnomocnika ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia jest inspirowanie i koordynowanie działań mających na celu podnoszenie poziomu kształcenia na Wydziale. Pełnomocnik odpowiada za wdrażanie i realizację Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia. Swoje zadania realizuje przez:

- zbieranie, gromadzenie i rozpowszechnianie informacji i wszelkich innych danych dotyczących działań w zakresie jakości kształcenia na wydziale, wewnątrz Uczelni oraz w kraju. Dotyczy to także danych o akredytacji kierunków kształcenia;
- uczestniczenie w pracach Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia;
- organizowanie i koordynację działań prowadzących do akredytacji państwowej i środowiskowej kierunków studiów realizowanych na wydziale (w tym pomoc w przygotowaniu raportu samooceny jednostki);
- kierowanie pracami powołanych na wydziale grup zadaniowych związanych z jakością kształcenia;
- przygotowanie planu działań mających na celu podnoszenie jakości kształcenia w okresie do następnej oceny;
- prowadzenie bieżącej kontroli realizacji zaakceptowanego planu zapewniania jakości kształcenia;
- sporządzanie corocznego raportu o stanie jakości kształcenia na wydziale, prezentację raportu na posiedzeniu Rady Wydziału,
- przekazanie corocznego raportu o stanie jakości kształcenia na wydziale dla Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia.

Szczegółowy zakres obowiązków i zadań Wydziałowego Pełnomocnika ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia określa Dziekan. Roczny plan pracy oraz sprawozdanie z działania Pełnomocnika podlega zatwierdzeniu przez Radę Wydziału. [UKJK]

Zakres działania prodziekana ds. nauki i współpracy międzynarodowej

1. Zastępowanie Dziekana.
2. Całokształt spraw związanych z pozyskiwaniem i podziałem środków finansowych.
3. Organizacja badań naukowych.
4. Sprawy związane z nadawaniem stopni doktora i doktora habilitowanego.
5. Współpraca naukowa z zagranicą.
6. Sprawy związane z wnioskowaniem i sprawozdawczością w zakresie projektów badawczych i działalności statutowej.
7. Sprawy studiów doktoranckich i współpraca z Kierownikiem Studiów Doktoranckich.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

8. Sprawy nagród JM Rektora, MNiSW, itp.
9. Współpraca z innymi prodziekanami w zakresie uzgodnionym między stronami.
10. Doskonalenie i nadzór systemu jakości Wydziału w zakresie kompetencji prodziekana ds. nauki i współpracy międzynarodowej.

Zakres działania prodziekana ds. studiów



1. Całokształt spraw organizacji, funkcjonowania i jakości procesu dydaktycznego na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych prowadzonych na Wydziale, w szczególności sprawy:
 - a) przyjęcia na studia (rekrutacja), w tym przygotowania i udostępniania kandydatom materiałów informacyjnych o studiach,
 - b) rejestracji studentów, w tym także uczestników wymiany w ramach programów UE
 - c) modelu i toku studiów,
 - d) programu studiów, w tym współpracy z komisjami RW ds. kształcenia
 - e) planów zajęć, w tym rozdziału zajęć dydaktycznych między jednostki organizacyjne Uczelni i Wydziału,
 - f) podziału na kierunki, specjalności, bloki przedmiotów obieralnych,
 - g) kształcenia wg indywidualnego programu studiów,
 - h) kształcenia w języku angielskim,
 - i) kontrola jakości procesu dydaktycznego,
 - j) sprawozdawczości związanej z dydaktyką,
 - k) kontroli rozliczeń międzywydziałowych.
2. Planowanie i zatwierdzanie działalności wydawniczej Wydziału w zakresie skryptów, podręczników i innych pomocy dydaktycznych.
3. Współpraca z biblioteką Główną PW w zakresie zaopatrzenia studentów w podręczniki.
4. Promocja Wydziału, w tym spotkania z kandydatami na studia, opracowanie informatora, itp.
5. Współpraca z prodziekanami w zakresie uzgodnionym między stronami.
6. Doskonalenie i nadzór systemu jakości Wydziału w zakresie kompetencji prodziekana ds. studiów.

Zakres działania prodziekana ds. studenckich

1. Działalność wychowawcza.
2. Sprawy socjalno-bytowe studentów, w tym nadzór nad podziałem miejsc w domach akademickich Wydziału i ich funkcjonowaniem, rozdziałem stypendiów, zasiłków.
3. Kontrola opłat za studia stacjonarne i niestacjonarne.
4. Sprawy sportu i rekreacji studentów.
5. Dysponowanie, we współdziałaniu z samorządem studenckim, wydziałowym funduszem pomocy materialnej.
6. Współpraca z samorządem studentów Wydziału i organizacjami studenckimi, w tym kołami naukowymi.
7. Organizacja i nadzór praktyk studenckich.
8. Współpraca z zagranicą w zakresie spraw studenckich (międzynarodowe programy wymiany akademickiej).
9. Organizacja i nadzór nad działaniami samorządu studentów podczas uroczystości, w tym inauguracji roku akademickiego.
10. Utrzymywanie więzi ze środowiskami absolwentów Wydziału.
11. Współpraca z innymi prodziekanami w zakresie uzgodnionym między stronami.
12. Doskonalenie i nadzór systemu jakości Wydziału w zakresie kompetencji prodziekana ds. studenckich.

Zakres działania prodziekana ds. ogólnych.

1. Nadzór nad działaniami związanymi z zamówieniami publicznymi.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

2. Nadzór nad służbami technicznymi i administracyjnymi Wydziału.
3. Sprawy informatyzacji Wydziału i Dziekanatu, w tym współpraca z Centralnym Ośrodkiem Informatyki PW.
4. Nadzór nad zakupami urządzeń, aparatury naukowej i sprzętu komputerowego ze środków pochodzących z dotacji przyznanych przez odpowiednie resorty oraz podejmowanie decyzji z tym związanych.
5. Współpraca z innymi prodziekanami w zakresie uzgodnionym między stronami.
6. Doskonalenie i nadzór systemu jakości Wydziału w zakresie kompetencji prodziekana ds. ogólnych.

Do zadań Kierowników Zakładów Dydaktycznych należy w szczególności dbanie o właściwą jakość dydaktyki realizowanej przez pracowników zakładu, w tym:

- nadzór nad realizacją programów kształcenia w zakresie prowadzonych przedmiotów
- nadzór nad realizacją przyjętych na Uczelni i Wydziale zasad zaliczeń i egzaminów
- kontrola kart przedmiotów, w tym w zakresie aktualizacji treści merytorycznych i zgodności ze stanem wiedzy w danej dziedzinie oraz metod sprawdzania osiągniętych efektów kształcenia
- równomierny przydział zajęć poszczególnym pracownikom zakładu
- przeprowadzanie hospitacji zajęć
- kontrola stanu i wyposażenia pomieszczeń dydaktycznych, w tym laboratoriów sprzętowych
- akceptacja tematów prac dyplomowych
- proponowanie składu komisji egzaminów dyplomowych, w tym recenzentów prac dyplomowych
- kontrola i reagowanie na niskie wyniki uzyskiwane przez pracowników z ankietyzacji zajęć
- współpraca z Dziekanem w zakresie modyfikacji oferty dydaktycznej
- współpraca z Dziekanem w zakresie działań naprawczych w odniesieniu do stwierdzonych nieprawidłowości (np. w wynikach hospitacji i ankietyzacji, stanie wyposażenia pomieszczeń dydaktycznych itp.)

Zastępca Dyrektora Instytutu ds. Studiów odpowiada przede wszystkim za sprawy związane z rozliczaniem zajęć dydaktycznych, w tym:



- przygotowuje sprawozdania z wykonania zadań dydaktycznych i rozliczenia międzywydziałowe dla zajęć realizowanych przez pracowników Instytutu na rzecz innych Wydziałów PW
- współpracuje z Dziekanem przy ustalaniu zleceń dla zakładów, planowaniu obciążeń w nadzorowanej jednostce, ustalaniu liczebności grup studenckich przypisywanych do specjalności z uwzględnieniem odpowiednich warunków prowadzenia zajęć itp.
- kontroluje i uzupełnia działania Kierowników Zakładów w procesach dyplomowania, w tym w szczególności dystrybucję tematów prac dyplomowych

Ponad to corocznie Zastępca Dyrektora przygotowuje plany wydawnicze w odniesieniu do pracowników Instytutu i przekazuje Prodziekanowi ds. Studiów.

4. STRUKTURA DOKUMENTACJI WSZJK

Dokumentacja WSZJK obejmuje cały szereg zapisów utrwalonych w wersji elektronicznej i/lub papierowej. Niezwykle ważne jest utrzymanie stosownego uporządkowania dokumentacji z podziałem na zakres oddziaływania na określoną grupę interesariuszy oraz zdefiniowaniem odpowiedzialności za opracowanie, kompletność i spójność dokumentacji. Większość dokumentów ma charakter formalny, a konieczność ich przygotowania, procedowania i przechowywania wynika z odpowiednich przepisów.

Podstawowym dokumentem WSZJK jest Wydziałowa Księga Jakości Kształcenia (WKJK) stanowiąca spójny opis systemu. Księga podlega wersjonowaniu i aktualizacji przynajmniej raz w ciągu roku (obligatoryjnie na grudniowej Radzie Wydziału). WKJK odnosi się do wszystkich obszarów funkcjonowania

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

Wydziału zintegrowanych w ramach WSZJK. Procedury WSZJK nie są zamieszczane w WKJK, ale stanowią jej uzupełnienie wprowadzane (po uprzednich konsultacjach) w formie zarządzeń i decyzji Dziekana.

Wykaz najważniejszych dokumentów WSZJK:

1. Wydziałowa Księga Jakości Kształcenia
2. Sprawozdanie Dziekana z działalności Wydziału
3. Raporty Pełnomocnika Dziekana ds. ZJK
4. Ankieta samooceny Wydziału
5. Protokoły Wydziałowej Komisji ds. SZJK
6. Protokoły Komisji Kształcenia
7. Protokoły ze spotkań z pracodawcami
8. Raport Dziekana ws oceny efektów kształcenia
9. Protokoły hospitacji zajęć
10. Wyniki ankiet studenckich
11. Wyniki ankiet absolwentów (Wydział)
12. Wyniki monitorowania karier zawodowych absolwentów (Biuro Karier PW)
13. Wyniki badań otoczenia społeczno- gospodarczego
14. Wyniki badań i opinii przedstawicieli pracodawców nt koncepcji i efektów kształcenia
15. Sprawozdania kierownika studiów doktoranckich
16. Sprawozdanie pełnomocnika ds. Praktyk
17. Sprawozdania i informacje Dziekana na temat wyników rekrutacji, rejestracji, ankietyzacji, dyplomowania itp.
18. Wszystkie Uchwały Rady Wydziału dotyczące Kształcenia, w tym w szczególności:
 - korekty programów studiów stacjonarnych I i II stopnia
 - zatwierdzanie programu studiów doktoranckich
 - zatwierdzanie projektów organizacyjnych studiów podyplomowych
 - upoważnienia pracowników do prowadzenia zajęć
 - upoważnienia pracowników do prowadzenia prac dyplomowych



Wszystkie dokumenty związane z WSZJK (z wyłączeniem dokumentów podlegających ochronie prawnej) są dostępne w systemie informatycznym ISOD w zakładce Dokumenty Wydziałowe oraz na stronie WWW Wydziału, jak również w Repozytorium Uczelnianym (z systemem kontroli wersji SVN) administrowanym przez CI.

Zmiany w dokumentacji są pochodną harmonogramu zadań realizowanych na Wydziale w odniesieniu do WSZJK.

Harmonogram najważniejszych zadań związanych z monitorowaniem WSZJK:

1. marzec – sprawozdanie Pełnomocnika z działalności w poprzednim roku kalendarzowym i spis działań na rok aktualny
2. maj – ankieta samooceny Wydziału
3. listopad – raport Dziekana ws oceny efektów kształcenia
4. grudzień – modyfikacja WKJK

Ewidencjonowanie dokumentacji i przetwarzanie informacji dotyczących funkcjonowania WSZJK są działaniami prowadzonymi w sposób ciągły pod nadzorem Pełnomocnika Dziekana ds. ZJK.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

5. ZARZĄDZANIE PROGRAMAMI I PROCESAMI KSZTAŁCENIA

Celem działalności Wydziału Elektrycznego jest wykształcenie absolwentów w sposób odpowiadający zapotrzebowaniu ze strony gospodarki i społeczeństwa oraz dostarczenie na rynek pracy kadry posiadającej najwyższe kwalifikacje zawodowe. Rolą Wydziału jest także kształtowanie potrzeb społecznych i gospodarczych poprzez wprowadzanie innowacyjnych programów kształcenia obejmujących zagadnienia kluczowe dla dalszego rozwoju społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy.

[UKJK] Kierunki studiów na danym poziomie kształcenia prowadzone przez Wydział w ramach obszarów kształcenia oraz dziedzin, odpowiadających posiadanym przez jednostkę uprawnieniom do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego, tworzy lub znosi Senat PW w formie podjętej w tej sprawie uchwały. Podjęta przez Senat uchwała określa również efekty kształcenia dla kierunku studiów realizowanego w ramach danego profilu i poziomu kształcenia. Kierowany na Senat wniosek o utworzenie kierunku studiów powinien być poprzedzony podjętą w tej sprawie uchwałą Rady Wydziału. Tworzenie nowego kierunku studiów prowadzonego w ramach danego Wydziału powinno uprzednio podlegać, w ramach jednostki kierującej wniosek, ocenie pod kątem:



- zbieżności tworzonego kierunku studiów z wyznaczonymi kierunkami działalności w zakresie kształcenia;
- zbieżności z dyscyplinami, w których prowadzi się badania naukowe;
- możliwości zapewnienia wysokokwalifikowanej obsady kierunku studiów;
- możliwości zapewnienia właściwych warunków prowadzenia studiów, w tym: infrastruktury laboratoryjnej, sal dydaktycznych;
- obecnego i przyszłego zapotrzebowania na absolwentów ze strony gospodarki;
- wpływu uruchamianego kierunku studiów na dotychczas prowadzone w danej jednostce kierunki studiów;
- stopnia unikalności uruchamianego kierunku studiów wobec kierunków studiów prowadzonych przez inne jednostki podstawowe Uczelni.

Kierowany na Senat wniosek jest opiniowany przez Senacką Komisję ds. Kształcenia pod kątem formalnym, a także m.in. pod względem wpływu uruchamianego kierunku studiów na inne kierunki prowadzone w Uczelni (unikalność uruchamianego kierunku), zgodności proponowanego kierunku studiów z wyznaczonymi kierunkami działalności Uczelni w zakresie kształcenia, rentowości uruchamianego przedsięwzięcia.

W przypadku podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni nieposiadających uprawnień do nadawania stopnia doktora habilitowanego w obszarze wiedzy, w jakich będzie prowadzony dany kierunek studiów, utworzenie kierunku wymaga uzyskania decyzji ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego, po zaopiniowaniu przez Polską Komisję Akredytacyjną w zakresie spełniania formalnych warunków prowadzenia studiów na określonym kierunku i poziomie kształcenia. W przypadku, kiedy opis efektów kształcenia jest inny niż wzorcowe efekty kształcenia ustanowione wydanym w tej sprawie rozporządzeniem właściwego ministra ds. szkolnictwa wyższego, opiniowaniu Polskiej Komisji Akredytacyjnej podlegają także efekty kształcenia. Tryb kierowania wniosku o utworzenie kierunku studiów do zaopiniowania przez Senat Uczelni jest analogiczny do trybu opisanego wyżej.

Kierunki studiów mogą być także prowadzone w ramach utworzonych przez Senat szkół (związku podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni, kształcących na tym samym lub pokrewnych kierunkach studiów albo prowadzących badania w tej samej lub pokrewnej dyscyplinie naukowej), w ramach jednostek międzyuczelnianych, jednostek wspólnych, utworzonych na podstawie porozumień z innymi uczelniami oraz innymi podmiotami, w tym zagranicznymi, na podstawie umów o współpracy w zakresie prowadzenia kierunku studiów.

Specjalności w ramach danego kierunku studiów tworzy /zamyka Rada Wydziału w drodze wydanej w tej sprawie uchwały. Utworzenie specjalności powinno być poprzedzone analizą wpływu uruchamianej nowej specjalności na dotychczas prowadzone formy kształcenia, analizą zgodności planowanych do osiągnięcia efektów kształcenia w ramach danej specjalności z ustalonymi przez Senat PW efektami kierunkowymi,

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

oceną zapotrzebowania na absolwentów danej specjalności ze strony gospodarki, oceną zapotrzebowania zgłoszonego przez studentów. Wniosek w sprawie utworzenia specjalności w ramach kierunku studiów musi być zaopiniowany przez Wydziałową Radę Samorządu Studentów.

Efekty kształcenia dla danego kierunku i poziomu studiów zatwierdza Senat PW. Wniosek o uchwalenie efektów kształcenia powinien uzyskać akceptację Rady Wydziału w formie podjętej w tej sprawie uchwały. Planowane efekty kształcenia powinny zostać także poddane ocenie pod kątem ich zbieżności z oczekiwaniami ze strony pracodawców.

Wniosek o zatwierdzenie efektów kształcenia dla danego kierunku i poziomu studiów podlega weryfikacji przeprowadzanej przez Senacką Komisję ds. Kształcenia, w tym pod względem formalnym i zgodności z sformułowanymi kierunkami działalności Uczelni.

Program kształcenia, określający środki za pomocą, których zostaną zrealizowane planowane dla danego kierunku i poziomu studiów efekty kształcenia, zatwierdza Rada Wydziału w drodze podjętej w tej sprawie uchwały. Skierowanie na posiedzenie Rady Wydziału projektu nowego programu kształcenia powinno być poprzedzone analizą projektu pod kątem:

- zgodności proponowanego nowego programu kształcenia z zakresem prowadzonej działalności dydaktycznej i naukowo-badawczej,
- zgodności programu i form prowadzonych zajęć z zakresem wiedzy i umiejętności niezbędnych do osiągnięcia zakładanych kwalifikacji absolwenta,
- poprawności przyjętej w planie studiów kompozycji i sekwencji przedmiotów (wspólnych, kierunkowych, specjalnościowych), w aspekcie osiągnięcia zamierzonych efektów kształcenia,
- zapewnienia elastyczności proponowanego programu kształcenia
- spełnienia wymagań określonych w Wytycznych do projektowania programów studiów, stanowiących Załącznik nr 3 do uchwały nr 366/XLVII/2011 Senatu PW z dnia 26 października 2011r. w sprawie wdrożenia w Politechnice Warszawskiej Krajowych Ram Kwalifikacji oraz Uchwałą nr 210/XLVIII/2014 Senatu PW z dnia 22 października 2014 r. zmieniającą Uchwałę nr 366/XLVII/2011,
- prawidłowości przyjętego opisu systemu ECTS,
- oceny oddziaływania wprowadzenia nowego programu kształcenia na funkcjonowanie procesu kształcenia prowadzonego na pozostałych prowadzonych przez Wydział kierunkach studiów.



Przy pracach nad nowym programem kształcenia powinno się uwzględnić opinie Wydziałowego Samorządu Studentów oraz opinie przedstawicieli pracodawców. Analogiczne postępowanie należy przeprowadzić przed skierowaniem na posiedzenie Rady Wydziału projektu zasadniczych zmian w obowiązującym programie kształcenia (np. wynikających z wprowadzenia nowej specjalności, grupy przedmiotów). [UKJK]

Propozycje zmian w programach kształcenia powinny być zgłaszane za pośrednictwem Kierowników Zakładów do Przewodniczących Komisji Kształcenia dla poszczególnych kierunków studiów i do wiadomości Prodziekana ds. Studiów. Przedłożenie Radzie Wydziału do zatwierdzenia zmian w programach studiów wymaga pozytywnej opinii Komisji Kształcenia. Zmodyfikowane programy powinny być opublikowane w sposób umożliwiający zapoznanie się z nimi wszystkim pracownikom wydziału przed posiedzeniem Rady Wydziału. W zależności od stopnia korekty programu kształcenia Prodziekan ds. Studiów, przed skierowaniem sprawy na Radę Wydziału, jest zobowiązany do sprawdzenia jak proponowane zmiany wpływają na matrycę pokrycia kierunkowych efektów kształcenia i w razie stwierdzenia nieprawidłowości ponownie przekazać sprawę do Komisji Kształcenia.

Programy kształcenia powinny być monitorowane i podlegać okresowym przeglądom pod kątem ich aktualności ze stanem wiedzy, zgodności z potrzebami gospodarki, możliwością realizacji celów programu kształcenia i osiągnięcia przez studentów przyjętych efektów kształcenia.

Ocena efektów kształcenia może uwzględniać następujące aspekty:

- formalne mechanizmy oceniania osiągnięć studentów (wyniki rejestracji);
- informacje zwrotne od pracodawców nt. udziału studenta w obowiązkowych praktykach studenckich;
- osiągnięcia indywidualne studentów w konkursach naukowych,

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

- wyniki uzyskiwania przez studentów stypendiów fundowanych przez organizacje promujące naukę,
- działalność kół naukowych
- wyniki studentów uzyskiwane podczas wymiany międzynarodowej,
- wyniki ankietyzacji studentów lat wyższych oraz absolwentów,
- wyniki egzaminów dyplomowych

Wyniki oceny efektów kształcenia stanowią podstawę doskonalenia programu kształcenia. Po zakończeniu roku akademickiego Dziekan przedkłada Radzie Wydziału Raport w sprawie oceny efektów kształcenia zawierający wyniki analizy funkcjonowania Wydziału w aspekcie skuteczności kształcenia.

6. ORGANIZACJA PROCESU KSZTAŁCENIA

Wszystkie działania związane z organizacją procesów dydaktycznych wynikają z zapisów „Regulaminu studiów w Politechnice Warszawskiej” oraz regulacji wprowadzonych na Wydziale w formie Uchwał Rady Wydziału oraz Zarządzeń i Decyzji Dziekana.

Studenci realizują studia zgodnie z zatwierdzonym przez Radę Wydziału programem studiów uzyskując efekty kształcenia przypisane do poszczególnych przedmiotów (modułów kształcenia). Obowiązujący w Uczelni Elastyczny System Studiów (ESS) umożliwia studentowi, w ramach określonych przez Wydział zasad, wybór studiowanych zagadnień poprzez: wybór specjalności, wybór przedmiotów obieralnych, wybór tematyki prac dyplomowych, studiowanie i zaliczanie przedmiotów na innych wydziałach lub w innych uczelniach oraz pewną swobodę w doborze tempa studiowania. Zasady wyboru specjalności i obieralnych modułów kształcenia/przedmiotów określa Rada Wydziału po zasięgnięciu opinii Wydziałowego Samorządu Studentów. Zrealizowanie przez studenta programu studiów tzn. zaliczenie wymaganych modułów kształcenia (w tym modułów obieralnych) stanowi gwarancję osiągnięcia przez studenta wszystkich kierunkowych efektów kształcenia. Elastyczność systemu studiów nie może prowadzić do braków w założonych efektach kształcenia. Za kontrolę realizowanego przez każdego studenta programu studiów odpowiada Prodziekan ds. Studiów, w szczególności prodziekan ostatecznie akceptuje lub odmawia akceptacji udziału studenta w przedmiotach realizowanych w ramach Indywidualnego Programu Studiów lub poza wydziałem np. w ramach wymiany międzynarodowej. W przypadku elementów kształcenia realizowanych formie indywidualnej (IPS, projekty) bezpośredni nadzór nad studentem sprawuje opiekun (nauczyciel akademicki).



Udział studenta w module kształcenia wymaga złożenia deklaracji w Internetowym Systemie Obsługi Dziekanatu (iSOD).

Złożenie deklaracji powinno nastąpić przed terminem rozpoczęcia zajęć związanych z modulem kształcenia i poprzedza akceptację udziału studenta w module kształcenia.

Deklarowaniu podlegają:

- specjalności
- bloki przedmiotów
- przedmioty obligatoryjne
- przedmioty obieralne
- prace dyplomowe
- praktyki

Deklaracje specjalności są składane w drugiej połowie semestru poprzedzającego semestr specjalnościowy (tzn. w połowie grudnia w semestrze zimowym i w połowie maja w semestrze letnim). Student składając deklaracje specjalności może podać do 3 preferencji wyboru. Dla każdej specjalności są określone: limit górny, ograniczający liczbę studentów, która może zostać przyjęta na specjalność, i limit dolny warunkujący uruchomienie specjalności. Limity ustala Prodziekan ds. Studiów w porozumieniu z Komisją Kształcenia dla kierunku studiów, którego dotyczy wybór specjalności oraz Dyrektorami Instytutów (lub ich Zastępcami ds. Studiów, dotyczy również dalszej części tekstu). Jeżeli liczba złożonych

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

deklaracji na daną specjalności przekroczy ustalony limit górny, prodziekan tworzy listę rankingową na podstawie średniej z ocen studentów i na tej podstawie kwalifikuje studentów na specjalności zgodnie z podanymi w deklaracjach preferencjami. Student, który nie złożył deklaracji specjalności lub wskazane preferencje uniemożliwiają przypisanie studenta do wybranej przez niego specjalności jest przypisywany do specjalności decyzją prodziekana. Wynik podziału na specjalności jest niezwłocznie przekazywany studentom, Komisji Kształcenia i Dyrektorom Instytutów. Student może złożyć odwołanie od decyzji Prodziekana w sprawie przypisania do specjalności. Wszelkie zmiany decyzji Prodziekana konsultuje z Komisją Kształcenia i Dyrektorami Instytutów. W przypadku studiów II stopnia, dla których nie ma możliwości określenia średniej na aktualnym poziomie studiów, przy konieczności ustalania listy rankingowej brana jest pod uwagę w pierwszej kolejności ocena na dyplomie studiów I studiów, a w drugiej średnia ze studiów I stopnia.

Deklaracje bloków przedmiotów są składane w pod koniec semestru poprzedzającego semestr, w którym bloki mogą być uruchomione. Uruchomienie bloku jako jednolitego modułu kształcenia może nastąpić tylko jeżeli liczba złożonych deklaracji jest większa niż założone minimum (zazwyczaj 12 studentów). Składanie deklaracji bloku przedmiotów nie jest obligatoryjne. Student może zamiast deklarowania bloku przedmiotów, złożyć deklaracje udziału w poszczególnych przedmiotach. Wybór bloku przedmiotów powinien być związany z tematyką pracy dyplomowej, zatem wybór tematu pracy dyplomowej powinien poprzedzać wybór bloku przedmiotów, jak również pojedynczych przedmiotów, realizowanych na semestrze dyplomowym. Decyzje o uruchomieniu bloku przedmiotów podejmuje Prodziekan ds. Studiów w porozumieniu z Dyrektorami Instytutów i Kierownikami Zakładów.



Dziekanat uruchamia wszystkie przedmioty obligatoryjne i obieralne w drugiej połowie semestru poprzedzającego semestr, w którym przedmioty będą prowadzone. Przedmioty obowiązkowe podlegają deklaracji tak jak wszystkie inne moduły kształcenia. Decyzje o udziale w przedmiocie obowiązkowym podejmuje student, uwzględniając fakt, że brak zaliczenia przedmiotu przypisanego w planie studiów do określonego semestru będzie skutkowało nie zaliczeniem tego semestru studiów. Deklaracje przedmiotów obowiązkowych powinny być złożone na 3 tygodnie przed początkiem semestru, którego dotyczą (tzn. do końca stycznia w semestrze zimowym i w pierwszym tygodniu września w semestrze letnim). Studenci semestru 1 studiów I i II stopnia są zapisywani na przedmioty obowiązkowe bez konieczności składania deklaracji, na podstawie list rekrutacyjnych. Komunikat o przyjęciu lub odrzuceniu deklaracji jest widoczny dla studenta następnego dnia po złożeniu deklaracji. Jeżeli deklaracja została odrzucona student niezwłocznie informuje o tym dziekanat, który sprawdza przyczynę odrzucenia deklaracji i niezwłocznie podejmuje działania wyjaśniające zaistniałą sytuację.

Deklaracje udziału w przedmiotach obieralnych na kolejny semestr powinny być złożone do końca aktualnego semestru. Prodziekan ds. Studiów w porozumieniu z Dyrektorami Instytutów i Kierownikami Zakładów podejmuje decyzje w sprawie uruchomienia przedmiotów obieralnych kierując się liczbą złożonych deklaracji i możliwościami realizacji zajęć przez jednostki wydziału.

Studenci, którzy złożyli deklaracje przedmiotów nieuruchomionych są zobowiązani do złożenia korekt deklaracji.

Student, który zamierza uczestniczyć w zajęciach z danego przedmiotu musi się zapisać na konkretny termin zajęć z tego przedmiotu. Żeby zapisać się na termin zajęć student musi wcześniej złożyć deklarację przedmiotu i otrzymać komunikat o pozytywnym przyjęciu deklaracji. Komunikat o pozytywnym przyjęciu deklaracji (zapisaniu na przedmiot) oznacza tylko, że student zostanie umieszczony na protokole z danego przedmiotu i nie jest równoważny zapisaniu na zajęcia prowadzone z tego przedmiotu w konkretnym terminie. Studenci zapisują się na zajęcia w okresie poprzedzającym rozpoczęcie semestru (od chwili opublikowania planu zajęć tzn. ok. 2 tygodni przed rozpoczęciem semestru) i w ciągu pierwszego tygodnia zajęć nowego semestru. Akceptuje lub odrzuca wnioski o dopisanie do zajęć prowadzący zajęcia. Okres zapisu formalnie jest ograniczony jedynie czasem prowadzenia przedmiotu.

Kierownik kursu (nauczyciel akademicki odpowiedzialny za daną edycję przedmiotu) powinien zweryfikować listę studentów, którzy są zapisani na przedmiot z listą studentów na zajęciach. Rozbieżności w tych listach powinny zostać wyjaśnione ze studentami. W szczególności prowadzący zajęcia może

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

uzależnić udział studenta w zajęciach praktycznych (laboratoryjnych, ćwiczeniowych, projektowych itp.) od zapisania na konkretny termin zajęć. Brak zapisu na zajęcia wykładowe nie może być podstawą do nie dopuszczenia studenta do egzaminu z danego przedmiotu. Podejmując decyzje o zapisaniu na zajęcia prowadzący powinien zwrócić uwagę na grupę dziekańską, do której jest przypisany student. Pierwszeństwo w zapisywaniu na zajęcia powinni mieć studenci, dla których dany termin zajęć jest nominalny dla grupy dziekańskiej. W szczególności niedopuszczalna jest sytuacja, w której student nie może zapisać się na zajęcia obowiązkowe umieszczone w planie jego grupy dziekańskiej. Jeżeli liczba studentów wnioskujących o dopisanie do zajęć przekracza ustalony dla tych zajęć limit miejsc kierownik kursu lub prowadzący zajęcia może zwiększyć limit samodzielnie lub zgłosić konieczność wprowadzenia dodatkowej grupy do Dyrektora instytutu. Dyrektor informuje o sytuacji Prodziekana, który w uzasadnionych przypadkach wprowadza dodatkową grupę do planu zajęć i zleca jej prowadzenie.

Informacje o przedmiotach prowadzonych na Wydziale są zamieszczane w kartach przedmiotów dostępnych w systemie ISOD. Struktura karty przedmiotu jest zgodna z zaleceniami dotyczącymi Katalogu ECTS stosowanego w Politechnice Warszawskiej, w tym w szczególności w karcie przedmiotu są zdefiniowane efekty kształcenia i ich powiązanie z efektami kierunkowymi jak również jest określony nakład pracy studenta (wyrażony w punktach ECTS) z podziałem na zajęcia kontaktowe i bez kontaktu z nauczycielem oraz zajęcia praktyczne. Za wypełnienie karty przedmiotu odpowiada nauczyciel akademicki wskazany jako Kierownik przedmiotu, a bezpośrednią kontrolę stanu wypełnienia kart i ich zawartości merytorycznej sprawują Kierownicy Zakładów. Prowadzący zajęcia ma obowiązek przedstawienia studentom na pierwszych zajęciach informacji zgodnych z kartą przedmiotu, w tym w szczególności:

- program zajęć, zawartości merytoryczna, efekty kształcenia,
- regulamin przedmiotu – określający wymaganą formę uczestniczenia w zajęciach, sposób bieżącej kontroli wyników nauczania, tryb i terminarz zaliczania, w tym sposób i tryb ogłaszania wyników oceny sprawozdań, kolokwium, projektów i innych form zaliczania, zasady usprawiedliwiania nieobecności na zajęciach, formę egzaminu, możliwość korzystania z materiałów pomocniczych podczas sprawdzianów, zasadę ustalania oceny łącznej przedmiotu oraz pozostałe zasady istotne dla danego przedmiotu,
- wykaz zalecanej literatury,
- terminy i miejsce konsultacji.



Student, będący osobą niepełnosprawną ma możliwość zwrócenia się do Dziekana z wnioskiem o wyznaczenie dla niego opiekuna wydziałowego. Zadaniem przydzielonego studentowi opiekuna jest określanie i przedstawianie Dziekanowi szczególnych potrzeb studenta w zakresie organizacji i realizacji procesu dydaktycznego, w tym dostosowania warunków odbywania studiów do rodzaju niepełnosprawności. [UKJK]

Powierzenie realizacji zajęć danej jednostce odbywa się na podstawie zlecenia. Realizację zajęć zleca Dziekan Wydziału lub upoważniony przez niego prodziekan. Powierzenie nauczycielowi akademickiemu realizacji przedmiotu lub funkcji kierującego pracami dyplomowymi - odbywa się zgodnie z zarządzeniem nr 27/2010 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 29 kwietnia 2010 r. *w sprawie trybu ustalania szczegółowego zakresu zadań dydaktycznych nauczycieli akademickich oraz rozstrzygania sporów związanych z ich ustalaniem, stwierdzaniem wykonania i rozliczaniem*. Dobrą praktyką jest także umożliwienie prowadzenia zajęć przez pracowników innych uczelni krajowych jak i zagranicznych zatrudnionych w jednostce na stanowisku profesora wizytującego oraz przez wybitnych specjalistów z przemysłu. Do kierowania pracami dyplomowymi upoważnia Rada Wydziału.

Stosowana na Wydziale procedura zleceń na prowadzenie przedmiotów jest dwuetapowa.

I etap – Prodziekan ds. Studiów zleca prowadzenie przedmiotów do jednostek wydziału (instytutów)

II etap – Dyrektor Instytutu w porozumieniu z Kierownikami Zakładów zleca prowadzenie przedmiotów poszczególnym pracownikom w jednostkach wydziału.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

Proces zleceń wewnętrznych jest realizowany w Internetowym Systemie Obsługi Dziekanatu (iSOD).

Pod koniec danego semestru, na podstawie deklaracji studentów oraz zgodnie z planem studiów, Prodziekan ds. Studiów zleca prowadzenie przedmiotów do jednostek poprzez określenie liczby grup studenckich dla poszczególnych przedmiotów. Przedmioty uruchomione, ale bez podania liczby grup nie są traktowane jako zlecane i nie mogą być zlecane pracownikom. Liczbę grup dla poszczególnych przedmiotów ustala Prodziekan na podstawie złożonych deklaracji i przewidywanej liczebności studentów. Dyrektor Instytutu może wprowadzić korekty w liczbie grup jeżeli istnieje realne uzasadnienie dla takich zmian.

Dyrektor Instytutu działając w porozumieniu z Kierownikami Zakładów informuje niezwłocznie Dziekanat o wszelkich okolicznościach mających wpływ na zlecenia dydaktyczne, w szczególności o problemach związanych z poprowadzeniem przedmiotu w danym semestrze.



W celu zapewnienia właściwej jakości procesu dydaktycznego podczas planowania realizacji danych przedmiotów (zlecenia przedmiotów) są uwzględniane następujące aspekty:

- zgodność tematyki przedmiotów i zakresu działalności Instytutów i Zakładów,
- kompetencje kadry dydaktycznej,
- wyniki oceny jakości procesów dydaktycznego (ankietyzacja zajęć, hospitacje);
- infrastruktura dydaktyczna, stan i pojemność sal, wyposażenie,
- liczebność grup studentów uczestniczących w zajęciach stwarzającej realne możliwości aktywnego w nich uczestnictwa
- wydolność psychomotoryczną studentów w uczestniczeniu zajęć (liczba godzin zajęć w trakcie jednego dnia, rodzaje zajęć, godziny odbywania zajęć).

Ważnym elementem kształcenia, umożliwiającym weryfikację osiągnięcia efektów praktycznych, w tym szczególnie umiejętności, są praktyki realizowane przez studentów w przedsiębiorstwach. Praktyki studenckie są organizowane zgodnie z zasadami określonymi w *Regulaminie organizacji i finansowania obowiązkowych praktyk studenckich objętych programem studiów I i II stopnia, stacjonarnych i niestacjonarnych* (Załącznik nr 1 do zarządzenia nr 17/2011 Rektora PW z dnia 31 marca 2011 r.). W celu zapewnienia dostępności informacji o oferowanych praktykach osoby pełniące funkcje Pełnomocnika ds. Praktyk prowadzą ścisłą współpracę z Biurem Karier. Studenci realizują także praktyki w ramach zawartych przez Wydziały umów o współpracy z podmiotami zewnętrznymi (przedsiębiorstwami, ośrodkami badawczymi itd.). Dobrym zwyczajem jest dokonywanie oceny jakości procesu praktyk, w tym w wyniku przeprowadzenia ankietyzacji uczestniczących w nich studentów. W trakcie prowadzenia procesu praktyk studenckich zaleca się także przeprowadzenie ankietyzacji wśród podmiotów oferujących praktyki pod kątem oceny osiągniętych przez studentów efektów kształcenia. W systemie ISOD funkcjonuje (od listopada 2014 r.) moduł Praktyki i staże, spełniający rolę Wydziałowego Biura Karier, znacznie łatwiej dostępny dla studentów wydziału niż oferta Biura Karier PW.

Praktyki podlegają deklaracji tak jak wszystkie inne moduły kształcenia. Złożenie deklaracji udziału w praktyce powinno nastąpić przed formalnym jej rozpoczęciem. Student deklarując praktykę wprowadzana dane przedsiębiorstwa i drukuje skierowanie oraz umowę. Skierowanie i umowa są składane w dziekanacie i po podpisaniu przez Dziekana mogą być odebrane przez studenta. Po odbyciu praktyki student jest zobowiązany do złożenia zaświadczenia i uzyskania akceptacji pełnomocnika ds. praktyk. Wszystkie czynności związane z obsługą dokumentacji praktyki są realizowane w systemie ISOD.

Istotnym elementem w procesach kształcenia jest proces dyplomowania. Zgodnie ze „Stanowiskiem Senatu PW z dnia 30 kwietnia 2003 r. w sprawie prowadzenia prac dyplomowych na studiach zawodowych (I stopnia), uzupełniających studiach magisterskich (II stopnia) oraz na jednolitych studiach magisterskich” (uchwała nr 41/XLV/2003 Senatu PW) cyt.: „Praca dyplomowa, wykonywana w ramach studiów określonego stopnia, powinna stawiać przed studentem zadanie samodzielnego rozwiązania problemu zawodowego, technicznego lub badawczego przy wykorzystaniu wiedzy nabytej we wcześniejszym okresie studiów. Praca dyplomowa, mająca postać dysertacji lub opracowania projektowego, powinna zawierać opis stanu wiedzy z danej dziedziny, sporządzony na podstawie dostępnego piśmiennictwa, oraz sprawozdanie zakończone wnioskami z rozwiązania postawionego zadania. Praca dyplomowa może być

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

częścią programu naukowego Wydziału lub studenckiego ruchu naukowego. Istotnym elementem oceny pracy dyplomowej powinno być określenie stopnia samodzielności studenta w toku rozwiązywania zawartego w niej problemu.”

Student powinien wybrać temat pracy dyplomowej przed końcem semestru poprzedzającego semestr dyplomowy. Temat pracy może zostać wybrany z listy tematów zgłaszanych przez pracowników Wydziału lub zostać zaproponowany przez studenta. Potwierdzeniem wydania tematu konkretnemu studentowi jest wprowadzenie przez pracownika (promotora) odpowiednich informacji do systemu ISOD oraz akceptacja tematu przez kierownika zakładu. Po przygotowaniu pracy dyplomowej i zamieszczeniu w ISOD jej ostatecznej wersji, promotor przyjmuje prace do obrony a kierownik zakładu wyznacza recenzenta. Recenzja i opinia pracy dyplomowej powinny być zamieszczone w ISOD przed ostatecznym dopuszczeniem studenta do egzaminu dyplomowego. Proces dyplomowania jest szczegółowo monitorowany i nadzorowany przez Prodziekana ds. Studiów

Zamieszczenie w ISOD informacji o pracy dyplomowej, w tym jej ostatecznej wersji, opinii i recenzji jest niezbędne dla realizacji zadań w zakresie archiwizacji i udostępniania prac dyplomowej w bazie REPO PW, a w dalszej kolejności w bazach wskazanych przez MNiSW. .

Ważnym elementem w organizacji procesu kształcenia jest prawidłowe funkcjonowanie systemu informacyjnego, którego podstawowymi zadaniami są:

- zapewnienie kandydatom na studia dostępu do informacji na temat oferty dydaktycznej wydziału, zasad rekrutacji, informacji dotyczących programów kształcenia, w tym planu studiów, opisów modułów/przedmiotów (efektów kształcenia, treści merytorycznych przedmiotu), warunków odpłatności za studia, warunków ukończenia studiów;
- zapewnienie studentom dostępu do informacji na temat: programów studiów, bieżącej oferty dydaktycznej (lista uruchomionych przedmiotów), harmonogramów zajęć i zjazdów na studiach niestacjonarnych, godzin pracy dziekanatu, godzin przyjęć osób funkcyjnych itd.
- dostarczanie pracownikom odpowiedzialnym za zarządzanie procesami kształcenia i organizację studiów na wydziale wszelkich niezbędnych informacji umożliwiających nadzór i kontrolę procesów.



Wskazane powyżej zadania są realizowane poprzez stronę internetową Wydziału oraz Portal informacyjny dostępny w Internetowym Systemie Obsługi Dziekanatu (ISOD). System podlega ocenie i opiniowaniu przez pracowników i studentów przynajmniej raz w ciągu roku akademickiego.

7. REKRUTACJA I EWIDENCJA STUDENTÓW

Celem działań rekrutacyjnych jest przyjęcie na studia prowadzone przez Wydział osób o najlepszym przygotowaniu merytorycznym i wysokim poziomie motywacji do podjęcia danego rodzaju i kierunku studiów. Działania rekrutacyjne obejmują czynności związane z przekazywaniem informacji o ofercie studiów do jak najszerszego grona potencjalnych kandydatów, formalne procesy rejestracji i składania dokumentów, podejmowania decyzji przez Wydziałowe Komisje Rekrutacyjne, przekazywanie decyzji kandydatom oraz przekazywanie dokumentów do Działu Ewidencji Studentów (DES).

Na Wydziale funkcjonują dwie komisje rekrutacyjne – niezależnie dla studiów stacjonarnych i niestacjonarnych. Przewodniczącym komisji jest Prodziekan ds. Studiów. Komisje są powoływane na Radzie Wydziału w marcu, a okres działania komisji trwa od 01 kwietnia danego roku akademickiego do 31 marca w kolejnym roku i obejmuje rekrutację na studia rozpoczynające się w październiku i w lutym.

[UKJK] Politechnika Warszawska rekrutuje kandydatów na studia stacjonarne oraz niestacjonarne obu stopni. O przyjęcie na studia w Politechnice Warszawskiej może ubiegać się osoba, która spełnia warunki opisane w Ustawie Prawo o Szkolnictwie Wyższym.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

Rekrutację obywateli Unii Europejskiej oraz krajów EFTA przygotowuje i przeprowadza Biuro ds. Przyjęć na Studia PW, natomiast rekrutację obywateli pozostałych krajów przygotowuje i przeprowadza Centrum Współpracy Międzynarodowej PW.

Działania rekrutacyjne o charakterze informacyjnym i promocyjnym prowadzi Biuro ds. Przyjęć na Studia we współpracy z Biurem Promocji i Informacji PW i Centrum Współpracy Międzynarodowej PW. Koordynatorem tej współpracy jest Prorektor ds. Studenckich.

Przyjęcia obywateli Unii Europejskiej i krajów EFTA, na studia obu stopni przeprowadzane są w trybie konkursowym, przy czym na studiach niestacjonarnych, przy liczbie miejsc przekraczającej liczbę kandydatów, Wydziałowe Komisje Rekrutacyjne mogą zrezygnować z postępowania konkursowego. Kandydaci zagraniczni pochodzący z krajów nie będących członkiem Unii Europejskiej i krajów EFTA przyjmowania są na studia z pominięciem zasad rekrutacji przewidzianych dla obywateli polskich. Kandydaci ci mogą odbywać studia zarówno w języku polskim, jak i w języku angielskim. Decyzje dotyczące przyjęć tych kandydatów podejmowane są w oparciu o opinie gremium Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej rozszerzone o wyznaczonych przez Dziekana ekspertów (jak np. opiekunowie kierunków studiów, pełnomocnicy ds. współpracy międzynarodowej). Decyzję o przyjęciu na studia podejmuje Rektor lub Dziekan z upoważnienia Rektora.

Zdecydowana większość studentów międzynarodowych odbywa studia na zasadach odpłatności, pewna liczba studentów odbywa również studia bez odpłatności i świadczeń stypendialnych na zasadzie umów międzyrządowych, międzyuczelnianych lub decyzji uczelni. Istnieje również możliwość odbywania studiów jako stypendysta Rządu Polskiego lub strony wysyłającej.



Szczegółowe zasady przyjmowania na studia ustala corocznie Senat PW. Senat ustala także zasady przyjmowania na studia pierwszego stopnia, poza procedurą kwalifikacyjną, laureatów i finalistów niektórych olimpiad przedmiotowych oraz konkursów.

Ewidencja studentów w Politechnice Warszawskiej jest centralna i odbywa się w Dziale Ewidencji Studentów. Celem ewidencji studentów jest realizacja następujących zadań:

- ewidencjonowanie i archiwizowanie akt będących podstawą do nadania numeru albumu dla studentów wszystkich rodzajów studiów;
- prowadzenie Księgi albumu studenta i Księgi dyplomów;
- sporządzanie i wydawanie dyplomów ukończenia studiów oraz ich duplikatów;
- wydruk i wydawanie suplementów do dyplomu oraz ich duplikatów;
- sporządzanie i wydawanie odpisów dyplomu w pięciu językach kongresowych;
- prowadzenie spraw związanych z przeniesieniami studentów na inne uczelnie oraz z innych uczelni;
- prowadzenie spraw związanych ze wznowieniami i przeniesieniami wewnętrznymi;
- współpraca z pracownikami dziekanatów w zakresie dokumentów przebiegu studiów;
- wydawanie zaświadczeń byłym studentom i absolwentom;
- prowadzenie obowiązującej ewidencji rozliczeń druków ścisłego zarachowania.

Ewidencja studentów prowadzona jest w sposób rzetelny, kompletny i zgodny z przepisami prawa wewnętrznego i zewnętrznego, z dbałością o kompletność danych i terminowość wykonywania wymienionych wyżej zadań, według ustalonych i opisanych procedur. [UKJK]

Obsługę administracyjną studentów na Wydziale sprawuje dziekanat dydaktyczny z wyróżnioną obsługą studiów stacjonarnych, niestacjonarnych, doktoranckich i sekcją stypendialną. Wszelkie działania administracyjne w obszarze kształcenia na studiach stacjonarnych i niestacjonarnych I i II stopnia podlegają Prodziekanowi ds. Studiów, sekcja stypendialna Prodziekanowi ds. Studenckich a studia doktoranckie Kierownikowi Studiów Doktoranckich. Pełna ewidencja i obsługa studentów jest realizowana w systemie ISOD zsynchronizowanym z systemem USOS funkcjonującym na poziomie Uczelni.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

8. UMIĘDZYNARODOWIENIE STUDIÓW

Cele umiędzynarodowienia studiów dotyczą różnych obszarów funkcjonowania Wydziału i wynikają z przyjętej strategii jego rozwoju. Konkurencyjność na globalnym rynku usług edukacyjnych zapewnić może wysokiej jakości oferta dydaktyczna poparta współpracą w zakresie badań naukowych.

Pozyskanie znaczącej liczby studentów obcokrajowców zarówno na studia regularne, jak i w ramach wymian, ma znaczenie:

- ekonomiczne (opłaty za studia i dotacja dla Wydziału),
- kulturowe (wymiana doświadczeń osób z różnych krajów),
- społeczne (nauka tolerancji i akceptacji społecznej, wyrównanie efektów niżu demograficznego), polityczne (pomoc dla studentów z polskimi korzeniami, zwłaszcza z krajów na niższym poziomie rozwoju)
- jakościowe (poprawa znajomości języków obcych wśród studentów i kadry, poprawa umiejętności prezentacyjnych kadry, konieczność odpowiedniej modernizacji programów kształcenia).



Mobilność studentów rodzimych ma przede wszystkim znaczenie jakościowe (lepsze przygotowanie absolwenta do pracy w środowisku międzynarodowym poprzez poznanie innych kultur pracy i innych modeli kształcenia, poprawa znajomości języków obcych).

Osiągnięcie celów umiędzynarodowienia studiów wymaga działań długofalowych angażujących wymierne zasoby Uczelni skoncentrowane w Centrum Współpracy Międzynarodowej i na poszczególnych Wydziałach Uczelni (Pełnomocnicy Dziekanów). Proces umiędzynarodowienia jest wspierany i monitorowany przez dedykowaną organizację wewnątrzuczelnianą, którą w Politechnice Warszawskiej jest Centrum Współpracy Międzynarodowej (CWM). Jakość prowadzonych działań przekłada się wyraźnie i bezpośrednio na uzyskane efekty w obszarze umiędzynarodowienia. Bardzo ważnym elementem jest zapewnienie jakości kształcenia w sytuacji, w której kandydaci pochodzą z różnych krajów świata, kształcili się w różnych systemach edukacyjnych oraz w innych językach. [UKJK]

Wydział przykłada bardzo dużą wagę zarówno do jakości prowadzenia zajęć jak i obsługi administracyjnej studiów anglojęzycznych. W celu zniwelowania różnic w poziomie przygotowania kandydatów na studia Wydział aktywnie uczestniczy w organizacji Programu przygotowawczego (w formie rocznego kursu dla obcokrajowców), a dla osób już przyjętych organizuje zajęcia wyrównawcze. Dziekanat Wydziału jest w pełni przygotowany do obsługi studentów w języku angielskim. Wszelkie informacje istotne dla studentów są publikowane w Wirtualnym Dziekanacie zarówno w języku polskim jak i angielskim.

Proces rekrutacji kandydatów na studia z zagranicy jest prowadzony przez Biuro Studentów Międzynarodowych (ang. International Students Office ISO) CWM i przedstawiciela Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej. Skuteczność studiowania jest w przypadku obcokrajowców silnie zależna od jakościowych kryteriów przyjęć na studia (wiarygodność i jakość świadectwa maturalnego, poziom znajomości języka angielskiego kandydata, poziom komunikacji i solidności ze strony kandydata na etapie rekrutacji). Doświadczenie i znajomość realiów międzynarodowych przedstawicieli ISO/CWM jest istotnym elementem w procesie pozyskiwania kandydatów na studia anglojęzyczne. Wsparciem dla procesu rekrutacji jest system rejestracji on-line, zapewniający skuteczną kontrolę przebiegu rekrutacji i bieżącą komunikację z każdym kandydatem. Uzupełnieniem systemu są zagraniczne akcje rekrutacyjne, w których udział biorą pracownicy CWM i zainteresowanych Wydziałów. Decyzje, dotyczące przyjęć tych kandydatów, podejmowane są w oparciu o opinie przedstawiciela Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej i wyznaczonych przez Dziekana ekspertów (jak np. opiekunowie kierunków studiów, pełnomocnicy ds. współpracy międzynarodowej). Decyzję o przyjęciu na studia podejmuje Rektor lub Dziekan z upoważnienia Rektora.

W procesie realizacji mobilności studentów, w przypadku studentów przyjeżdżających w celu realizacji części programu studiów, przyjęcia są prowadzone zgodnie z zasadami uzgodnionymi z uczelnią partnerską. Bazując na wielu latach praktycznych doświadczeń, umowy dotyczące wymian podpisywane są wyłącznie z Uczelniami gwarantującymi wysoki, czy też zbliżony do Politechniki Warszawskiej poziom nauczania. Celem jest pozyskanie studenta dobrze znającego język angielski, świadomego co chce osiągnąć poprzez

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

udział w wymianie lub praktyce. Politechnika Warszawska posiada Kartę Erasmus, dzięki czemu przyjeżdżający studenci uczelni partnerskich i wyjeżdżający studenci PW, uzyskują wsparcie w postaci stypendiów kolejnych programów UE takich jak Erasmus+ itp. W jednym i w drugim przypadku wymogi rekrutacyjne są zrozumiałe i szeroko komunikowane kandydatom za pośrednictwem specjalnego portalu, strony internetowej i licznych materiałów informacyjnych. [UKJK]

Wydział Elektryczny zapewnia sprawną obsługę studentów korzystających z wymiany akademickiej (zarówno przyjeżdżających jak i wyjeżdżających) poprzez dedykowany zespół pracowników. Z uwagi na prowadzenie kierunku studiów w języku angielskim oferta przedmiotów jakie studenci przyjeżdżający mogą umieścić w Learning Agreement jest dosyć obszerna i ustalana odpowiednio wcześniej zgodnie z wymaganiami programu Erasmus+. Brak jest natomiast spójnej oferty uczelnianej dla studentów z zagranicy.

Studenci Wydziału wyjeżdżający odbyć część studiów na uczelni zagranicznej przedkładają w dziekanacie zestawienie przedmiotów, które powinny być zgodne z programem kształcenia studenta na Wydziale. Ostateczne uznanie zaliczeń uzyskanych na uczelni zagranicznej odbywa się po powrocie studenta i przedstawieniu dokumentu Transcript of Records.

Wydział Elektryczny uczestniczy również w wymianie nauczycieli akademickich w ramach umów wielostronnych i dwustronnych, która jest ważnym czynnikiem sprzyjającym umiędzynarodowieniu uczelni.

Należy podkreślić znaczenie studiów wspólnych na stopień umiędzynarodowienia Uczelni. PW prowadzi studia wspólne zarówno w ramach umów dwustronnych jak i wielostronnych, np. w ramach programu Erasmus-Mundus (lub odpowiednika w Erasmus+). Zasady realizacji wspólnych programów studiów i związane z tym zasady wydawania dyplomów określa stanowisko Senatu PW z dnia 26 marca 2008 r. w sprawie możliwości uzyskiwania dyplomu ukończenia studiów w Politechnice Warszawskiej w przypadku studiów prowadzonych wspólnie przez Politechnikę Warszawską i uczelnie partnerskie oraz warunków, jakie powinna spełniać umowa dotycząca tych studiów. [UKJK]



Wydział Elektryczny uczestniczy w programie Erasmus-Mundus w formie oferowania miejsc na studiach dla osób aplikujących jak również podejmuje działania informacyjne związane z utworzeniem studiów wspólnych (skierowane na rynek azjatycki).

9. STUDIA DOKTORANCKIE

[UKJK] Celem kształcenia na studiach doktoranckich jest „wyposażenie” absolwenta tych studiów – posiadacza dyplomu doktora – w zestaw unikatowych kompetencji istotnych dla pełnienia szczególnych ról w społeczeństwie opartym na wiedzy, w tym prowadzenia badań naukowych oraz realizacji kariery akademickiej.

Przyjęte w PW zasady kształcenia na studiach doktoranckich zostały określone w dokumencie „Regulamin studiów doktoranckich w Politechnice Warszawskiej”, stanowiącym załącznik nr 1 do uchwały nr 415/XLVII/2012 Senatu PW z dnia 22 lutego 2012 r. Dokument ten zawiera przepisy stanowiące regulamin studiów doktoranckich w rozumieniu art. 196 ust. 6 ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym* oraz Statutu PW, a także inne przepisy dotyczące studiów doktoranckich, odnoszące się do rekrutacji, programu kształcenia, organizacji studiów i zasad studiowania, praw i obowiązków uczestnika studiów doktoranckich oraz opłat za studia. Określone w nim zasady kształcenia uwzględniają zmiany w sposobie funkcjonowania krajowego systemu szkolnictwa wyższego, będące wynikiem dokonanej w 2011 r. nowelizacji ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym* (z uwzględnieniem zmian wprowadzonych Ustawą o zmianie ustawy *Prawo o szkolnictwie wyższym* z 11 lipca 2014 r.), a zwłaszcza wprowadzenia Krajowych Ram Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego. W tym kontekście kluczowe znaczenie ma stwierdzenie, że osoba, która ukończyła studia doktoranckie w PW, uzyskując stopień naukowy doktora, posiada kompetencje odpowiadające trzeciemu poziomowi Ram Kwalifikacji dla Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego oraz ósmemu poziomowi Europejskich Ram Kwalifikacji.

Studia doktoranckie są prowadzone na Wydziałach posiadających uprawnienia do nadawania stopnia doktora habilitowanego lub co najmniej dwa uprawnienia do nadawania stopnia doktora. Prowadzone na

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

Wydziale studia są tworzone i znoszone przez Rektora, na wniosek Rady Wydziału. Studia doktoranckie mogą też być prowadzone wspólnie przez kilka wydziałów PW oraz jednostki naukowe spoza PW (studia środowiskowe).

Bieżące działania związane z prowadzeniem studiów na Wydziale koordynuje kierownik studiów doktoranckich, zaś nadzór merytoryczny nad działalnością studiów sprawuje Rada Wydziału. W szczególności Rada Wydziału uchwała:

- program kształcenia, obejmujący efekty kształcenia oraz program i plan studiów;
- zasady przeprowadzania postępowania konkursowego w procesie rekrutacji na studia, zgodne z warunkami i trybem rekrutacji, ustalonymi przez Senat PW;
- szczegółowe zasady organizacji i prowadzenia studiów doktoranckich.
- uchwały Rady Wydziału w tych sprawach wymagają akceptacji Rektora. [UKJK]

Rada Wydziału Elektrycznego zatwierdza w czerwcu każdego roku program studiów doktoranckich na kolejny rok akademicki. Oferta przedmiotów jest corocznie aktualizowana w celu dostosowania do potrzeb doktorantów i zapewniania wysokiej jakości kształcenia. Przedmioty prowadzone na studiach doktoranckich podlegają ankietyzacji analogicznie jak przedmioty na studiach I i II stopnia, a wyniki ankiet są brane pod uwagę ustalaniu programu studiów. Na posiedzeniu Rady Wydziału w październiku każdego roku akademickiego Kierownik Studiów Doktoranckich przedstawia sprawozdanie zawierające analizę efektów i skuteczności kształcenia na studiach III stopnia oraz wyniki rekrutacji na kolejny rok akademicki. Troską Wydziału jest relatywnie niewielka liczba doktorantów w stosunku do potencjału naukowo-badawczego. Wydział przykłada dużą wagę do zapewnienia optymalnych warunków realizacji prac naukowo-badawczych przez doktorantów poprzez wsparcie działań prowadzących do uzyskania grantów promotorskich, organizację wyjazdów i staży do zagranicznych ośrodków naukowych, dostęp do odpowiedniej bazy laboratoryjnej, monitorowanie postępów i kontrolę uzyskiwanych rezultatów prac badawczych.



[UKJK] Na podstawie uchwalonego przez Radę Wydziału programu studiów doktoranckich każdy doktorant ustala, w porozumieniu z opiekunem naukowym, indywidualny program studiów doktoranckich. Program ten może być realizowany przez doktoranta zarówno na macierzystym Wydziale, jak i w pewnej części, w innych jednostkach i instytucjach kształcących doktorantów, w kraju i za granicą.

W wyniku realizacji programu studiów, obejmującego przede wszystkim prowadzenie działalności naukowo-badawczej, uczestniczenie w życiu krajowego i międzynarodowego środowiska naukowego, osoba kończąca studia osiąga efekty kształcenia w zakresie:

- wiedzy na zaawansowanym poziomie, o charakterze podstawowym oraz szczegółowym, obejmującej najnowsze osiągnięcia w obszarze prowadzonych badań naukowych;
- umiejętności związanych z metodyką prowadzonych badań naukowych;
- kompetencji społecznych, odnoszących się do działalności naukowo-badawczej i społecznej roli naukowca.

Zalecenia dotyczące formułowania efektów kształcenia w tych kategoriach są określone w załączniku nr 2 do ww. uchwały Senatu PW.

Decyzje dotyczące funkcjonowania studiów doktoranckich na PW są zwykle podejmowane we współdziałaniu z środowiskiem doktorantów. Reprezentantem interesów i wyrazicielem opinii tego środowiska są organy samorządu doktorantów. [UKJK]

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

10. WSPARCIE STUDENTÓW I DOKTORANTÓW

Wydział Elektryczny wspiera swoich studentów i doktorantów w sferze socjalnej poprzez przyznawanie szeregu rodzajów stypendiów oraz udostępnianie miejsc w domach studenckich Politechniki Warszawskiej.

[UKJK] Stypendia studenckie są przyznawane w ramach Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów (stypendia socjalne, stypendia dla osób niepełnosprawnych, stypendia Rektora dla najlepszych studentów) oraz zapomogi. Poza stypendiami pochodzącymi z Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w Politechnice istnieje Własny Fundusz Stypendialny (WFS), w ramach którego przyznawane są stypendia fundowane, przeznaczone dla wyróżniających się studentów znajdujących się w trudnej sytuacji materialnej, będących sierotami lub pólsierotami oraz legitymujących się udokumentowanym stopniem niepełnosprawności.

Pula przeznaczona na te stypendia pochodzi z dotacji osób i organizacji spoza Politechniki Warszawskiej. Dodatkowo Senat Politechniki Warszawskiej corocznie przeznacza część dochodu Uczelni na zasilenie WFS. Ta pula przeznaczona jest na stypendia dla studentów wyróżniających się działalnością naukową, sportową, artystyczną i organizacyjną. [UKJK]

Z domów studenckich korzysta ok. 500 studentów Wydziału Elektrycznego co stanowi ok. 30% liczby studentów studiów stacjonarnych. Studenci są kwaterowani w pokojach jedno-, dwu- i trzyosobowych. Pokoje te przyznawane są zgodnie z procedurą uzgadnianą corocznie przez Samorząd Studentów i Radę Doktorantów z Prorektorem ds. Studenckich i Zastępcą Kanclerza ds. Działalności Podstawowej.



Na Wydziale Elektrycznym działają organizacje studenckie i koła naukowe skupiające w swoich szeregach studentów Wydziału, ale w swojej działalności obejmujące całą społeczność studencką Uczelni.

11. KSZTAŁCENIE USTAWICZNE

Wprowadzenie koncepcji LLL (ang. *Life Long Learning*) to istotne wyzwanie dla kształcenia na poziomie wyższym. Postęp naukowo-techniczny prowadzi do zmian w tradycyjnym modelu kształcenia na model, który będzie uwzględniał oczekiwania osób, chcących zdobywać nową wiedzę i podnosić kwalifikacje, a jednocześnie posiadających pewne kwalifikacje uzyskane na drodze pozaformalnej lub praktyczne doświadczenie zawodowe. Jednym z warunków budowania społeczeństwa opartego na wiedzy, jest nadanie odpowiedniej rangi koncepcji uczenia się przez całe życie i przyjęcie założenia, że nauka może przebiegać w różnych warunkach i na wszystkich etapach życia. [UKJK]

Strategia Rozwoju PW do roku 2020 w obszarze kształcenia jest spójna z dokumentami na poziomie kraju (projekt środowiskowy *Strategii rozwoju szkolnictwa wyższego w Polsce do roku 2020*), a jeden z celów operacyjnych (K1.3) wymienia następujące działania [UKJK]:

- dostosowanie oferty edukacyjnej do poszerzającego się kręgu potencjalnych odbiorców, charakteryzujących się zróżnicowanymi potrzebami,
- oferowanie w coraz większym stopniu możliwości kształcenia zindywidualizowanego, zarówno co do ścieżki kształcenia przez całe życie, jak i poszczególnych jej elementów (studiów, kursów itp.),
- pełnienie przez Uczelnię – w odniesieniu do kształcenia na poziomie wyższym – roli „integratora” procesu uczenia się przez całe życie w różnych warunkach i okolicznościach,
- prowadzenie działalności informacyjno-doradczej w zakresie planowania kariery zawodowej i możliwości korzystania z różnych form kształcenia się przez całe życie, skierowanej do różnych grup studentów i potencjalnych studentów,
- stworzenie odpowiednich struktur organizacyjnych na poziomie Uczelni i Wydziału,
- zapewnienie otwartości i drożności stworzonej przez Wydział oferty edukacyjnej poprzez projektowanie studiów (w szczególności, studiów drugiego stopnia) i innych form kształcenia tak, aby były one dostępne dla szerokiego spektrum kandydatów, niezależnie od profilu zdobytego wcześniej wykształcenia i sposobu jego uzyskania,
- rozbudowa systemu kształcenia ustawicznego pracowników Wydziału (promowanie kursów i szkoleń prowadzonych w PW).

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

Formą studiów zgodną z koncepcją LLL są kursy i studia podyplomowe. Wydział Elektryczny oferuje kilkanaście studiów podyplomowych przygotowanych i prowadzonych zgodnie z wymaganiami formalnymi określonymi w Regulaminie Studiów Podyplomowych. Dla wszystkich studiów zdefiniowano efekty kształcenia. Zajęcia na studiach podyplomowych podlegają ankietyzacji i ocenie podobnie jak wszystkie inne zajęcia prowadzone na Wydziale.

12. ZAPEWNIENIE ZASOBÓW NIEZBĘDNYCH DO OSIĄGANIA ZAKŁADANYCH EFEKTÓW KSZTAŁCENIA

Wydział Elektryczny dąży do zapewnienia jak najlepszych warunków do studiowania umożliwiających osiągnięcie zaplanowanych efektów kształcenia poprzez:

- prowadzenie zajęć przez pracowników o wysokich kwalifikacjach zawodowych, w tym: spełnianie warunków formalnych dotyczących minimów kadrowych;
- realizację zajęć w odpowiednich warunkach lokalowych z wykorzystaniem infrastruktury dydaktycznej wysokiej jakości;
- wspieranie działań rozwijających umiejętności i zainteresowania osób studiujących (koła naukowe, seminaria, stypendia)



Wydział wspomaga działalność naukową pracowników poprzez:

- posiadanie/uzyskiwanie uprawnień do nadawania stopni naukowych,
- rozwój studiów doktoranckich,
- rozwijanie współpracy krajowej i międzynarodowej umożliwiającej odbywanie przez pracowników staży w wiodących krajowych i zagranicznych placówkach naukowych,
- prowadzenie wspólnych projektów badawczych,
- wprowadzenie systemu motywującego pracowników naukowych do pozyskiwania środków na prowadzenie badań (w tym w ramach międzynarodowych programów badawczych) oraz do aktywnej działalności publikacyjnej,
- rozwój infrastruktury potrzebnej do prowadzenia badań,

oraz działalność dydaktyczną poprzez umożliwienie nauczycielom uczestnictwa w szkoleniach z zakresu metodyki prowadzenia zajęć, kierowanie młodych niedoświadczonych pracowników do uczestniczenia w Seminarium Pedagogicznym prowadzonym w ramach Uczelni, wspomaganie niedoświadczonych pracowników przez pracowników posiadających duże doświadczenie, za pomocą prowadzonych hospitacji zajęć dydaktycznych.

W Uczelni i na Wydziale funkcjonują narzędzia umożliwiające zdefiniowanie swoich mocnych i słabych stron przez kadrę akademicką:

1. całościowa okresowa ocena dorobku nauczycieli akademickich przeprowadzana zgodnie z postanowieniami Statutu, Uchwałą nr 128/XLVIII/2013 Senatu PW z dnia 20 listopada 2013r. w sprawie przyjęcia Systemu oceny pracowników w Politechnice Warszawskiej oraz Uchwała nr 67/2012-2016 Rady Wydziału Elektrycznego z dnia 30.09.2014 r. określającą szczegółowe zasady przeprowadzania na Wydziale okresowej oceny nauczycieli akademickich;
2. oceny zajęć dydaktycznych dokonywanej dwojako: poprzez przeprowadzenie hospitacji zajęć dydaktycznych przez doświadczonych nauczycieli akademickich na zasadach ustalonych przez Radę Wydziału oraz przeprowadzanie procesu ankietyzacji zajęć dydaktycznych, którego podstawy określa zarządzenie nr 10/2011 Rektora PW z dnia 14 marca 2011 r. w sprawie trybu i zasad przeprowadzania ankietyzacji zajęć dydaktycznych.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

[UKJK] Podczas wyboru nauczyciela akademickiego do składu obsady kadrowej kierunku studiów powinno się uwzględnić następujące czynniki: dotychczasowy dorobek naukowy i dydaktyczny nauczyciela (w tym: adekwatność dorobku w obszarze wiedzy wobec obszaru kształcenia), warunki umowy (okres zatrudnienia, oświadczenie nauczyciela o stanowaniu przez Wydział podstawowego miejsca pracy), możliwość zapewnienia prowadzenia zajęć w wymiarze wynikającym z przepisów dot. warunków prowadzenia kierunków studiów. Na podstawie przeprowadzonej analizy Dziekan podejmuje wstępną decyzję o zakwalifikowaniu nauczyciela do składu obsady kadrowej kierunku studiów. Ostateczna decyzja jest podejmowana po wyrażeniu przez nauczyciela akademickiego zgody o stanowaniu obsady kierunku. Podpisane oświadczenie nauczyciela akademickiego jest włączane do akt osobowych, prowadzonych w jednostce. Spełnianie przez jednostkę prowadzącą kierunek studiów wymagań formalnych dot. minimum kadrowego powinno być monitorowane i podlegać okresowym ocenom. Jednym z takich funkcjonujących mechanizmów oceny jest przekazywane, co roku, do ministerstwa właściwego ds. szkolnictwa wyższego sprawozdanie dotyczące obsady kadrowej danego kierunku studiów z wykorzystaniem Systemu POL-on.

Dobrym zwyczajem jest poddawanie personelu wspomagającego proces dydaktyczny ocenie dotyczącej jakości obsługi w wyniku przeprowadzenia ankietyzacji wśród studentów i doktorantów.

Aby zagwarantować wysoką jakość kształcenia jednostki odpowiedzialne za prowadzenie kierunków studiów prowadzą działania mające na celu zapewnienie właściwego poziomu bazy dydaktycznej. Baza dydaktyczna Wydziałów jest dostosowana do specyfiki prowadzonych kierunków studiów oraz do trybu studiowania i pozwala na prawidłową realizację procesów kształcenia. Wszystkie pomieszczenia Uczelni spełniają wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. Wydziały podejmują także działania mające na celu dostosowanie zaplecza dydaktycznego do potrzeb osób niepełnosprawnych.



Wydziały zapewniają studentom dostęp do nowoczesnych laboratoriów badawczych oraz zapewniają możliwość korzystania z komputerów i Internetu poza zajęciami dydaktycznymi, w ramach pracy własnej. Sale, w których prowadzone są wykłady, audytorium ćwiczenia powinny być wyposażone w pomoce multimedialne umożliwiające zastosowanie nowoczesnych i skutecznych form pracy między prowadzącym, a studentami. [UKJK]

Na Wydziale Elektrycznym wszystkie pomieszczenia dydaktyczne wraz wyposażeniem są zewidencjonowane w systemie ISOD, a dane o bazie laboratoryjnej są corocznie aktualizowane.

Osoby studiujące w Uczelni mają możliwość korzystania z zasobów zbiorów Systemu Biblioteczno-Informacyjnego PW na zasadach określonych w „Regulaminie udostępniania zbiorów i świadczenia usług informacyjnych systemu biblioteczno-informacyjnego Politechniki Warszawskiej”. Studenci Wydziału Elektrycznego mogą korzystać z zasobów Biblioteki Głównej PW oraz Biblioteki Wydziałowej usytuowanej w Instytucie Elektrotechniki Teoretycznej i Systemów Informacyjno-Pomiarowych.

W celu zapewnienia właściwej jakości kształcenia przeprowadzana jest [UKJK]:

- bieżąca ocena i analiza stanu zaplecza dydaktycznego, aparatury naukowej – omawiana w trakcie zebrań pracowników zakładów, kolegów dziekańskich;
- ocena warunków studiowania (w tym: prowadzenia zajęć) – przeprowadzana na kolegiach, posiedzeniach komisji właściwych ds. związanych z jakością kształcenia, posiedzeniach Rad Wydziału – odbywa się na podstawie danych pochodzących z dokumentacji procesu dydaktycznego i m.in. dotyczy: infrastruktury dydaktycznej, liczebności studentów w grupach dla danej formy zajęć, racjonalności rozkładów zajęć, organizacji zajęć, wyposażenia w pomoce dydaktyczne, stopnia wykorzystania technik informacyjno-komunikacyjnych, funkcjonowania systemu wspomagającego proces kształcenia (wirtualny dziekanat);
- okresowa ocena stanu technicznego przeprowadzana podczas przeglądów technicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami;
- ocena zaplecza dydaktycznego dokonywana podczas przeprowadzanego procesu ankietyzacji zajęć dydaktycznych.

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

13. BADANIA NAUKOWE

Badania naukowe są obok kształcenia głównym elementem misji Wydziału Elektrycznego.

Kształcenie na każdym poziomie studiów od inżynierskich po doktoranckie jest nierozdzielnie związane z działalnością badawczą. Badania naukowe gwarantują odpowiednio wysoki poziom kadry nauczającej i pełną aktualność przekazywanych treści. Istniejące i nowo otwierane kierunki kształcenia są w znacznej mierze zdeterminowane przez zakres działalności naukowej nauczycieli akademickich. Niezbymalnym elementem procesu kształcenia jest udział studentów w badaniach. Daje on poczucie uczestniczenia w rzeczywistym procesie poznawczym i dotyczy autentycznych wyzwań naukowych. Jest też pierwszym etapem w procesie kształcenia kadry naukowej uczelni. [UKJK]



Badania naukowe organizowane są przede wszystkim przez jednostki organizacyjne Wydziału (Instytuty i Zakłady). Te jednostki są merytorycznie odpowiedzialne za rozwój swoich specjalności i dyscyplin naukowych i od ich aktywności naukowej zależy rozwój naukowy pracowników, dorobek publikacyjny, a także w znacznej mierze poziom nauczania studentów i rozwój ich zamiłowania do pracy inżynierskiej i badawczej. Wydział Elektryczny zapewnia różne formy udziału studentów i słuchaczy studiów doktoranckich w badaniach naukowych. O ile udział doktorantów w badaniach naukowych jest naturalną konsekwencją przyjętego modelu kształcenia, to udział w projektach badawczych jest promowany również wśród studentów II stopnia i starszych lat studiów I stopnia. W szczególności na studiach II stopnia studenci mogą realizować część programu studiów w ramach Indywidualnych Programów Badawczych mających określony wymiar w punktach ECTS zależny od nakładu pracy i osiągniętych efektów kształcenia. Młodzi pracownicy naukowci prowadząc projekty badawcze kształtują swoje specjalności naukowe i uczestniczą w kształtowaniu profilu naukowego Wydziału. Najaktywniejsza część młodzieży bierze z powodzeniem udział w konkursach ogłaszanych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego i Narodowe Centrum Nauki na programy badawcze takie jak: *Generacja Przyszłości*, *Diamentowy Grant*, *Preludium* czy *Etiuda*. Prace badawcze realizowane w ramach grantów wspomagają rozwój naukowy młodych pracowników, mają jednocześnie szansę wzmocnić tradycyjne i ewentualnie rozwinąć nowe specjalności naukowe zespołów badawczych.

Zgodnie z uchwałą Senatu nr 46/XLVI/2006 z dnia 22 lutego 2006 r. w sprawie zasad organizacji badań naukowych w Politechnice Warszawskiej Jego Magnificencja Rektor ogłasza konkursy na granty rektorskie indywidualne lub zespołowe dla prężnie działających Studenckich Kół Naukowych w PW dla badań ważnych z punktu widzenia doskonalenia procesu dydaktycznego Uczelni. [UKJK]

Na Wydziale Elektrycznym bardzo aktywnie działają Koła Naukowe inspirując studentów do kreatywnego i proinnowacyjnego myślenia. Ponad to Koła Naukowe znakomicie spełniają funkcje promocyjne poprzez udział w wystawach, targach i pokazach adresowanych zarówno do przedstawicieli pracodawców jak i uczniów szkół średnich i podstawowych.

Działalność naukowa wiąże się nieodłącznie ze zdobywaniem stopni i tytułów naukowych. Dobór tematyki badawczej, zakresu badań i przyznanie środków finansowych na badania są ściśle powiązane z przedsięwzięciami zmierzającymi do uzyskiwania przez pracowników stopni naukowych i tytułów naukowych. Przyczyniają się do tego w pewnym stopniu środki finansowe wydzielone w ramach działalności statutowej jednostek organizacyjnych na badania naukowe lub prace rozwojowe, które służą rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich (Dz. U. nr 218, poz. 1438 z 5 listopada 2010 r. z późn. zm. oraz zarządzenie nr 29/2012 Rektora PW z dnia 26 kwietnia 2012 r. w sprawie zasad i trybu przyznawania i rozliczania środków na naukę na finansowanie działalności statutowej). [UKJK]

Na Wydziale Elektrycznym są stosowane mechanizmy motywujące do rozwoju działalności naukowej i badawczej w odniesieniu poszczególnych pracowników (ocena nauczyciela akademickiego) oraz w odniesieniu do jednostek Wydziału (zasady podziału środków na działalność statutową i dydaktyczną).

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

14. BADANIA RELACJI PW Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w obszarze kształcenia jest jednym z priorytetów władz Wydziału Elektrycznego. Dobrze rozwinięta współpraca Wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym owocuje nie tylko lepszym dopasowaniem oferty edukacyjnej do zapotrzebowania rynku pracy, ale również ułatwia przepływ wiedzy jak i innowacji pomiędzy Wydziałem a gospodarką. Celem ogólnym badania relacji Wydziału Elektrycznego z otoczeniem społeczno-gospodarczym jest pozyskanie i wykorzystanie informacji uzyskanych od interesariuszy zewnętrznych w celu dostosowania i powiązania procesu kształcenia z potrzebami społecznymi i gospodarczymi kraju, regionu oraz Strategią i Misją Wydziału. [UKJK]

Celami szczegółowymi są [UKJK]:

- konsultowanie z interesariuszami zewnętrznymi programów kształcenia danego kierunku studiów,
- analiza potrzeb rynku pracy w zakresie prowadzenia stosowanych badań naukowych lub działalności o podobnym charakterze,
- analiza potrzeb otoczenia społeczno-gospodarczego w zakresie prowadzenia kształcenia ustawicznego (wynikających z bezpośrednich potrzeb rynku pracy),
- weryfikacja zakładanych efektów kształcenia pod kątem ich trafności, adekwatności do oczekiwań interesariuszy zewnętrznych i potrzeb rynku pracy,
- systematyczna budowa (uzupełnianie) bazy danych organizacji, instytucji, przedsiębiorstw (otoczenia społeczno-gospodarczego) współpracujących z Wydziałami w zakresie: zatrudniania absolwentów Wydziału, organizacji praktyk i staży zawodowych dla studentów i absolwentów Wydziału, realizacji wspólnych projektów, udziału w konferencjach naukowych, udziału w targach, doskonalenia jakości kształcenia oraz innych,
- analiza korelacji przebiegu i miejsca praktyk zawodowych studentów z danym kierunkiem studiów,
- monitoring przebiegu karier zawodowych absolwentów oraz analiza uzyskanych informacji pod kątem wykorzystania kompetencji nabytych w procesie kształcenia.



Wydział Elektryczny podejmuje konkretne działania w obszarze współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym poprzez:

- powołanie Zespołu Doradców Dziekana
- organizacje spotkań z pracodawcami w formie Paneli eksperckich
- organizacje spotkań studentów z pracodawcami
- utworzenie w systemie ISOD modułu Ofert praktyk i staży składanych przez przedsiębiorstwa za pośrednictwem formularza dostępnego przez stronę WWW
- badanie opinii absolwentów o studiach na Wydziale

15. MONITOROWANIE I CIĄGŁE DOSKONALENIE WSZJK

Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK) obejmuje ogół działań prowadzonych na Wydziale Elektrycznym, związanych z zapewnieniem jakości kształcenia. Skuteczność funkcjonowania tego Systemu jest stale monitorowana, a ciągłe doskonalenie jest prowadzone poprzez planowanie działań oraz prowadzenie działań korygujących w przypadku stwierdzenia takiej potrzeby. Opis Systemu zawarty w Księdze Jakości Kształcenia (KJK) jest cyklicznie aktualizowany (w grudniu każdego roku akademickiego). [UKJK]

Podstawowym celem monitorowania i ciągłego doskonalenia Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia jest dostosowywanie go do nieustannie zmieniających się uwarunkowań wewnętrznych i zewnętrznych. Monitorowanie ma na celu dostarczanie podstawowych informacji niezbędnych do podejmowania decyzji o wprowadzeniu zmian w Systemie, w celu jego doskonalenia. [UKJK]

	Politechnika Warszawska – Wydział Elektryczny	
	Księga Jakości Kształcenia	
	System Zapewniania Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego	
	Wydanie 1, rok 2014	

Do monitorowania Systemu służą takie narzędzia jak:

- ankieta samooceny wydziału,
- raport wydziałowego pełnomocnika do spraw jakości kształcenia,
- raporty z audytów prowadzonych przez Dział Audytu Wewnętrznego.

Kluczowym elementem dla oceny stanu funkcjonowania WSZJK w przypadku Wydziału Elektrycznego była ocena instytucjonalna Polskiej Komisji Akredytacyjnej. Raport z tej oceny przyczynił się do zintensyfikowania działań w obszarze sformalizowania procesów dotyczących jakości kształcenia.