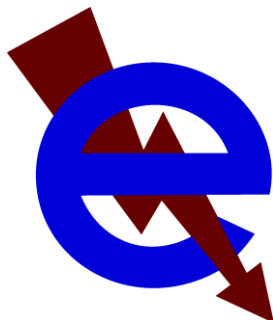


Politechnika Częstochowska
WYDZIAŁ ELEKTRYCZNY
al. Armii Krajowej 17, 42-200 Częstochowa



WYDZIAŁOWA KSIĘGA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia
wydanie III uaktualnione i uzupełnione

Niniejszą Księgę Jakości Zatwierdzam

.....
Dziekan Wydziału Elektrycznego
Politechniki Częstochowskiej
dr hab. Katarzyna Oźga, prof. PCz

Częstochowa, styczeń 2019 r.



1. PREZENTACJA WYDZIAŁU

1.1. Lokalizacja

Wydział Elektryczny Politechniki Częstochowskiej
al. Armii Krajowej 17, 42-200 Częstochowa
tel.: +48 34 3250 822, fax.: +48 34 3250 823
e-mail: biuro.dziekana.we@el.pcz.czest.pl, dziekamat@el.pcz.czest.pl
strona internetowa: www.el.pcz.pl

1.2. Infrastruktura

Kompleks budynków Wydziału składa się z 5 dwupiętrowych pawilonów połączonych ze sobą przewiązkami, o całkowitej powierzchni 6,4 tys. m² oraz kubaturze 33,3 tys. m³. Pawilony zostały wybudowane na terenie miasteczka akademickiego w latach 1968-1973, jako fragment większego założenia architektonicznego autorstwa architekta Jerzego Gottfrieda. Zajęcia dydaktyczne oraz badania naukowe prowadzone są w salach wykładowych i ćwiczeniowych, laboratoriach informatycznych (komputerowych) oraz laboratoriach dydaktycznych (zjawiskowych). Wokół pawilonów zlokalizowane są liczne miejsca parkingowe, a sam obiekt zlokalizowany jest w pobliżu centrum miasta, tuż przy węźle komunikacji miejskiej. W pawilonach Wydziału Elektrycznego funkcjonuje dobrze wyposażona czytelnia wydziałowa Biblioteki Głównej Politechniki Częstochowskiej (od 1972 roku) oraz bufet, umożliwiający spożywanie gorących posiłków w przerwach między zajęciami.

W latach 90-tych XX wieku część sal wykładowych i ćwiczeniowych Wydziału dostosowano do potrzeb osób o ograniczonej zdolności poruszania się, w tym osób na wózkach inwalidzkich. W trzecim kwartale 2012 roku rozpoczęto inwestycję pod nazwą „Przebudowa i termomodernizacja Kompleksu Budynków Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej z Zastosowaniem Odnawialnych Źródeł Energii”, dofinansowaną w ramach zadań inwestycyjnych szkół wyższych przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego. Prace budowlane obejmowały przebudowę, gruntowny remont oraz modernizację kompleksu pawilonów, wraz z wymianą instalacji CO. Przebudowano również Halę wysokich napięć dzieląc ją na 6 kondygnacji, na których zlokalizowano aulę wykładową (182 miejsca), 11 pomieszczeń laboratoryjnych, pomieszczenia pracownicze, węzły sanitarne oraz windę dostosowaną do potrzeb osób niepełnosprawnych. Do jednego z pawilonów dobudowano dwa pomieszczenia laboratoryjne o kubaturze 640 m³ każde. Na płaskich dachach pawilonów zainstalowano ogniwa fotowoltaiczne, a na dachu byłej Hali wysokich napięć umieszczono 3 elektrownie wiatrowe o pionowej osi obrotu, generujące „czystą” energię elektryczną. Wyposażenie laboratoriów naukowo-badawczych oraz dydaktycznych na Wydziale było modernizowane i unowocześniane z wykorzystaniem środków własnych oraz funduszy Unii Europejskiej, m.in.: w ramach „Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Śląskiego – realna odpowiedź na realne potrzeby”, projektu „Modernizacja infrastruktury dydaktycznej Politechniki Częstochowskiej – Etap I i II” oraz „Regionalnej Inicjatywy Doskonałości”. W każdym roku akademickim dokonywany jest przegląd i ocena stanu technicznego pomieszczeń dydaktycznych. Na podstawie ich wyników przeprowadza się bieżące remonty i uzupełnia wyposażenie ze środków wydziałowych.

1.3. Status wydziału

Wydział Elektryczny prowadzi działalność w ramach struktury publicznej uczelni akademickiej, Politechniki Częstochowskiej, utworzonej na mocy Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 30 listopada 1949 roku w sprawie: utworzenia Szkoły Inżynierskiej w Częstochowie (Dz. U. nr 61 poz. 48) oraz Uchwały nr 701 Rady Ministrów z dnia 3 września 1955 roku w sprawie: zmian organizacyjnych w wyższym szkolnictwie technicznym (M.P. nr 83 poz. 987).

Zasady działania Wydziału określają Ustawa Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce z późniejszymi zmianami, akty wykonawcze do Ustawy, oraz Statut Politechniki Częstochowskiej wraz z Uchwałami Senatu, zarządzeniami i poleceniami Rektora Politechniki Częstochowskiej. Wydział uzyskał pozytywne oceny Państwowej Komisji Akredytacyjnej na kierunkach:

- Elektrotechnika – w roku 2006,



– Informatyka – w roku 2009,
– Elektronika i Telekomunikacja – w latach 2009 i 2012,
oraz pozytywną ocenę akredytacji instytucjonalnej – w roku 2012.

Na podstawie kategoryzacji przeprowadzonej przez Komitet Ewaluacji Jednostek Naukowych, ogłoszonej w dniu 16 października 2017 r., Wydział Elektryczny Politechniki Częstochowskiej otrzymał ponownie kategorię naukową A.

1.4. Historia wydziału

Wydział Elektryczny Politechniki Częstochowskiej został utworzony w 1966 roku na bazie Katedry Elektrotechniki, działającej od 1951 roku na Wydziale Metalurgicznym Politechniki Częstochowskiej. We wrześniu 1966 roku dokonano pierwszego naboru studentów na Wydział Elektryczny na studia dzienne i Wieczorowe Studium Zawodowe.

W latach 1970–1983 Wydział Elektryczny Politechniki Częstochowskiej funkcjonował jako Instytut Elektroenergetyki na prawach wydziału, a jego jednostkami badawczymi były zakłady. Po powrocie do pierwotnej nazwy, przyjął strukturę instytutową.

Pierwsze obrony prac dyplomowych inżynierskich studentów studiów niestacjonarnych (wieczorowych) odbyły się w kwietniu 1971 roku a prac magisterskich studentów studiów stacjonarnych w marcu 1972 roku. Studia niestacjonarne inżynierskie prowadzone są na Wydziale od roku akademickiego 1991/1992. W maju 1996 roku została obroniona pierwsza praca inżynierska dyplomowa na studiach niestacjonarnych (zaocznych). Od roku akademickiego 1997/1998 na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej funkcjonowały niestacjonarne uzupełniające studia magisterskie (II stopnia) na kierunku elektrotechnika. W marcu 1999 roku odbyła się pierwsza obrona pracy dyplomowej magisterskiej na tych studiach. W 1992 roku Wydział uzyskał uprawnienia do nadawania stopnia doktora nauk technicznych w zakresie elektrotechniki, a w grudniu 1994 roku odbyła się obrona pierwszej pracy doktorskiej. Po spełnieniu ustawowych warunków, wydział uzyskał uprawnienia do prowadzenia studiów inżynierskich (I stopnia – stacjonarnych i niestacjonarnych) na kierunkach: Informatyka (od roku akademickiego 2001/2002) oraz Elektronika i Telekomunikacja (od roku akademickiego 2004/2005) oraz Automatyka i Robotyka (od roku akademickiego 2013/2014). W 2011 roku wydział otrzymał uprawnienia do nadawania stopnia naukowego doktora habilitowanego nauk technicznych w zakresie: Elektrotechnika. Od roku akademickiego 2012/2013 na kierunku Elektrotechnika prowadzone jest kształcenie na studiach doktoranckich (III stopnia) na kierunku Elektrotechnika w systemie stacjonarnym i niestacjonarnym. W odpowiedzi na zapotrzebowanie przemysłu i gospodarki Wydział okresowo uruchamia studia podyplomowe, przykładowo od roku akademickiego 2018/2019 uruchomiono studia podyplomowe "Data science - inżynieria danych".

W 2005 roku Wydział wdrożył system punktów ECTS (Europejski System Transferu Punktów) umożliwiający studentom Wydziału odbycie części studiów w innych uczelniach europejskich, przy uznawalności zdobytych tam zaliczeń i zdanych egzaminów przez uczelnię macierzystą. Tytuły zawodowe i stopnie naukowe nadane przez Wydział Elektryczny są honorowane na zasadzie wzajemności we wszystkich państwach Unii Europejskiej. W 1993 roku Wydział Elektryczny uzyskał akredytację FEANI na kierunku elektrotechnika, co pozwala jego absolwentom – magistrów inżynierom (po dokonaniu odpowiedniej rejestracji dyplomu) ubiegać się od 1994 roku o zawodowy tytuł inżyniera europejskiego EUR ING, honorowany (bez dodatkowej nostryfikacji) w większości krajów nie będących członkami Unii Europejskiej.

Na Wydziale działają pracownicze i studenckie koło Stowarzyszenia Elektryków Polskich SEP, oddział Polskiego Towarzystwa Elektrotechniki Teoretycznej i Stosowanej PTETiS, Polskie Towarzystwo Zastosowań Elektromagnetyzmu PTZE. Pracownicy Wydziału są organizatorami i współorganizatorami cyklicznych konferencji naukowych: Międzynarodowej Konferencji Naukowej „Prognozowanie w Elektroenergetyce PE”, Międzyuczelnianej Konferencji Metrologów, Sympozjum Środowiskowego PTZE „Zastosowanie Elektromagnetyzmu w Nowoczesnych Technikach i Medycynie”, Sympozjum Naukowego "Proenergo", "Symposium of Magnetic Measurements (Sympozjum Pomiarów Magnetycznych SPM) oraz Symposium on Applied Electromagnetics SAEM.

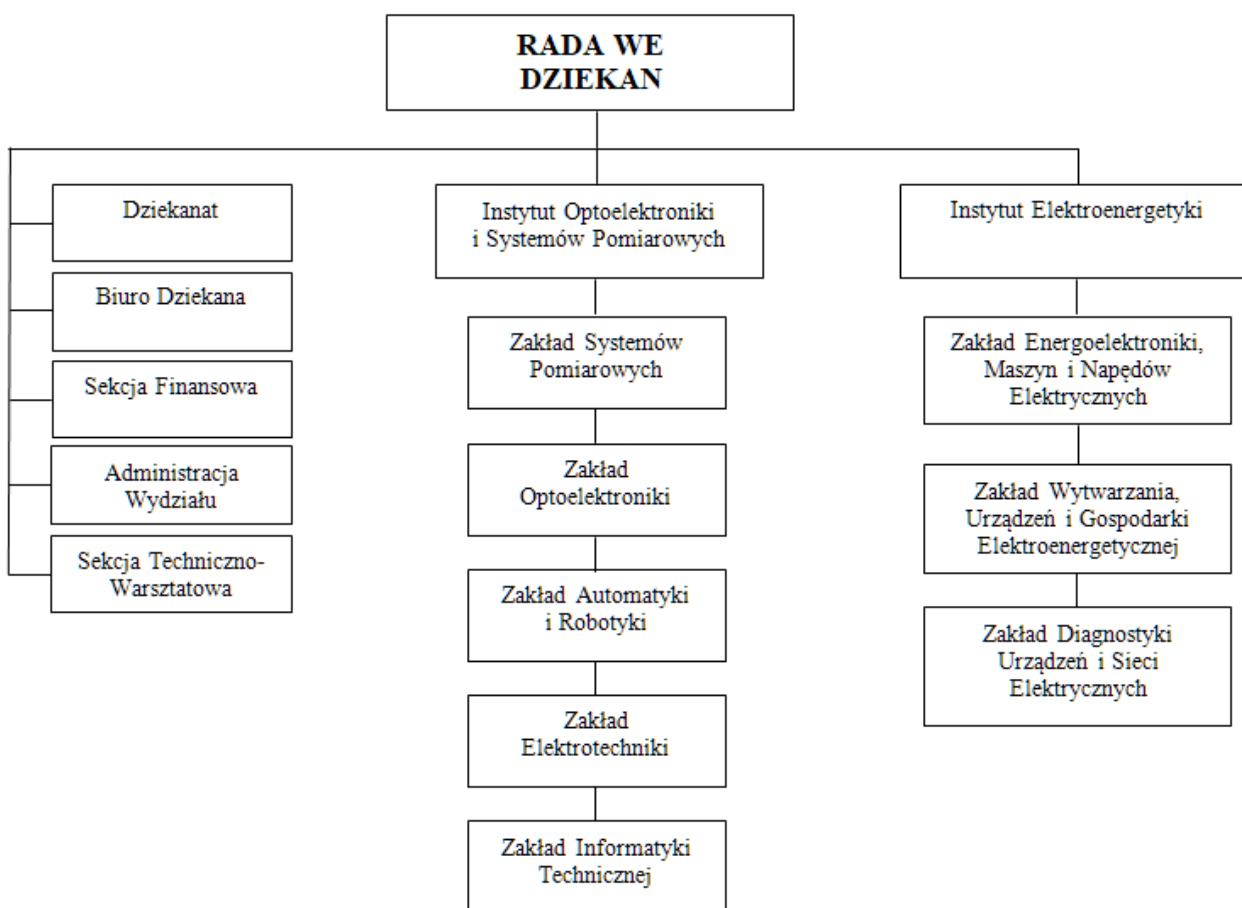


Kolejnymi dziekanami Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej byli profesorowie: Jan Gottfried (lata 1966–1970), Janusz Horak (lata 1970–1973), Witold Papużyński (lata 1973–1979 i 1981–1987), Irena Dobrzańska (lata 1979–1981 i 1987–1990), Leszek Rutkowski (1990–1993), Andrzej Rusek (lata 1993–1999), Andrzej Roman (od 1999–2005), Andrzej Rusek (lata 2005–2012), Lech Borowik (2012–2016), Katarzyna Oźga (2016–nadal).

Pracownicy i studenci Wydziału Elektrycznego czynnie uczestniczą w życiu środowisk akademickich: krajowego i częstochowskiego. Biorą udział w działalności wielu organizacji technicznych, społecznych i związków zawodowych działających w kraju i na uczelni.

2. STRUKTURA ORGANIZACYJNA WYDZIAŁU

Wydział posiada dwustopniową strukturę organizacyjną zatwierdzoną Uchwałą nr 223/2018/2019 Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej z dnia 18.12.2018 r. Podstawowymi jednostkami organizacyjnymi są dwa Instytuty, w ramach których funkcjonują Zakłady. Ponadto funkcjonują na Wydziale jednostki dodatkowe: Dziekanat, Administracja Wydziału, Sekcja Finansowa, Sekcja Techniczno-Warsztatowa oraz Biuro Dziekana - rysunek 1.



Rys. 1. Schemat struktury organizacyjnej Wydziału Elektrycznego

3. MISJA I WYDZIAŁOWA POLITYKA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

3.1. Misja wydziału

Misja wydziału jest spójna i współbieżna z misją Politechniki Częstochowskiej, określoną w „Strategii Rozwoju Politechniki na lata 2016-2020”, przyjętej Uchwałą nr 24/2016/2017 z dnia 14.12.2016 Senatu Politechniki Częstochowskiej.



Podstawowym celem strategicznym Wydziału Elektrycznego jest uzyskanie statusu uznanej jednostki zarówno na poziomie krajowym, jak i zagranicznym. Cel ten jest realizowany poprzez: systematyczny i ciągły rozwój kadry naukowej, podnoszenie kwalifikacji pracowników naukowo-dydaktycznych, modernizację dydaktycznej i naukowej bazy laboratoryjnej oraz zwiększenie oferty dydaktycznej poprzez uruchamianie nowych specjalności na kierunkach istniejących, jak też uruchamianie nowych kierunków studiów, skorelowanych z bieżącymi potrzebami rynku pracy. Cele strategiczne Wydziału Elektrycznego na lata 2016-2020 zostały przyjęte Uchwałą nr 20/2016/2017 Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej z dnia 02.03.2017 r. w sprawie: Strategii rozwoju Wydziału Elektrycznego. Strategia rozwoju Wydziału Elektrycznego na lata 2016-2020 obejmuje następujące obszary działań (istotne w kontekście jakości kształcenia):

Obszar 1. Kształcenie

- Podniesienie atrakcyjności oferty programowej studiów, dostosowanej do potrzeb współczesnego społeczeństwa informacyjnego,
- Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia,
- Umiejscowienie oferty Wydziału, rozwój międzynarodowej i krajowej mobilności pracowników, studentów i doktorantów,
- Podniesienie atrakcyjności studiowania,
- Wprowadzenie elastycznej organizacji studiów.

Obszar 2. Badania naukowe

- Intensyfikowanie badań naukowych oraz zwiększenie komercjalizacji ich wyników,
- Utrzymanie kategorii Wydziału w ocenie parametrycznej
- Zwiększenie współpracy międzynarodowej w sferze nauki i badań
- Intensyfikacja współpracy Wydziału z samorządami oraz podmiotami gospodarczymi o znaczeniu lokalnym i regionalnym.

Obszar 3. Zasoby ludzkie

- Utrzymanie właściwej struktury i rozwój zasobów ludzkich.

Obszar 4. Infrastruktura i jej wyposażenie

- Rozwój infrastruktury ukierunkowany na wzrost jakości i rozszerzenie oferty badawczej i dydaktycznej Wydziału.

Obszar 5. Marketing

- Monitorowanie i badanie otoczenia Wydziału oraz tworzenie baz danych umożliwiających skuteczne na niego oddziaływanie
- Określanie kierunków marketingowego doskonalenia asortymentu, cen oraz dystrybucji usług edukacyjnych i naukowych świadczonych przez Wydział Elektryczny.

3.2. Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK)

System Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej został wprowadzony Uchwałą Nr 16/07/08 Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej z dnia 20.12.2007 r.

Rada Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej w nawiązaniu do Uchwały nr 192/2007 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 21 listopada 2007 roku w głosowaniu jawnym zatwierdziła Wydziałowy System Zapewnienia Jakości dla Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej oraz powołała Komisję Wydziałową ds. Jakości Kształcenia.

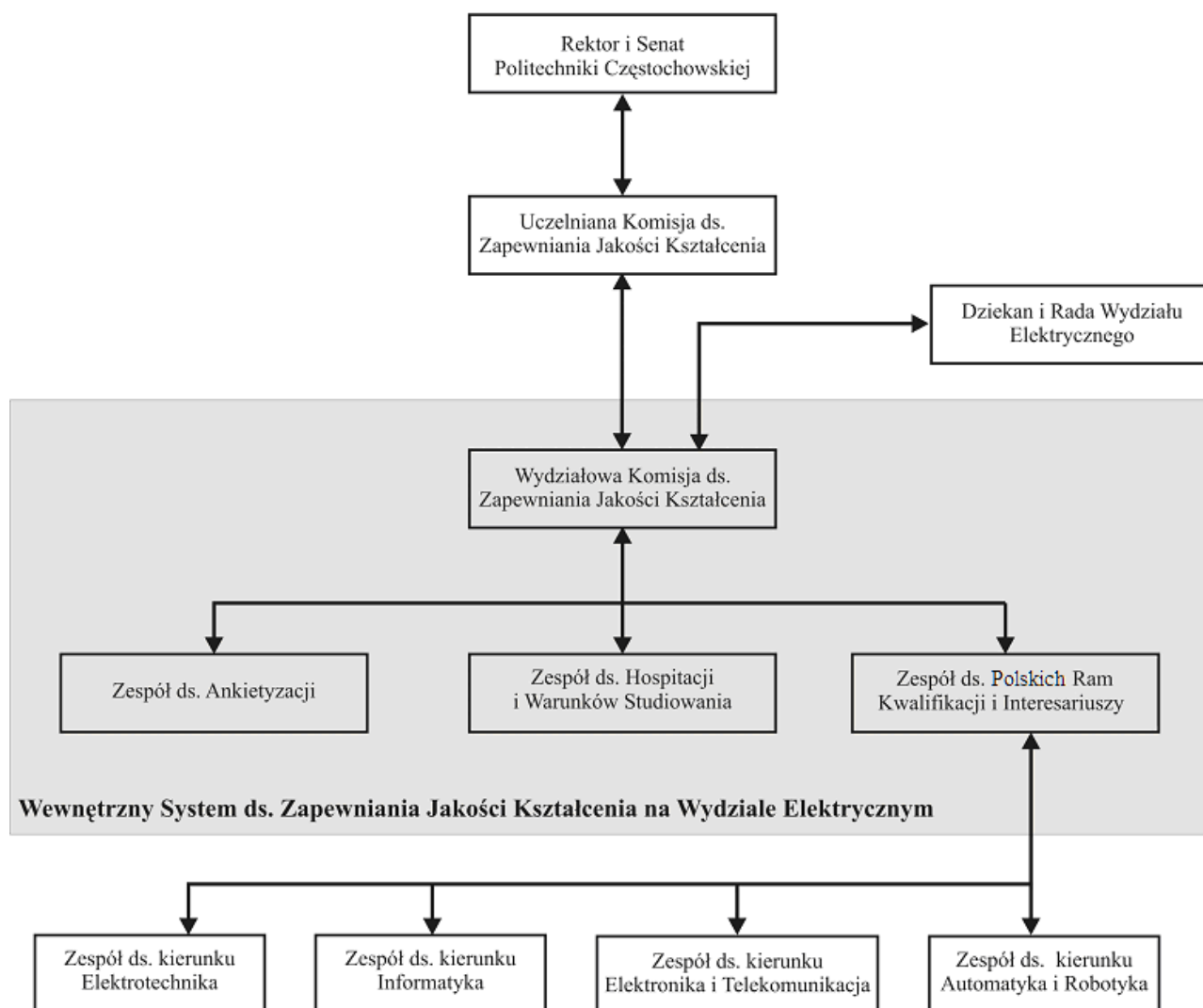
Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (WKZJK_WE) na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej jest powoływana każdorazowo na początku nowej kadencji władz dziekańskich. Przewodniczący Wydziałowej Komisji jest również przedstawicielem Wydziału Elektrycznego w składzie Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia Politechniki Częstochowskiej. Od roku akademickiego 2013/2014 na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej funkcjonuje nowa struktura Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia,



powołana Uchwałą nr 107/2012/2013 Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej z dnia 27.06.2013 r. W skład struktury wchodzi Wydziałowa Komisja ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia (organ nadrzędny) oraz trzy zespoły:

- Zespół ds. Ankietyzacji,
- Zespół ds. Hospitacji i Warunków Studiowania,
- Zespół ds. Polskich Ram Kwalifikacji i Interesariuszy, współpracujący z Zespołami ds. kierunków kształcenia prowadzonych na Wydziale Elektrycznym.

Schemat struktury Wewnętrznego Systemu ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym przedstawiono na rysunku 2. Skład, zakres zadań oraz efektów prac poszczególnych zespołów określa załącznik do Uchwały nr 107/2012/2013 Rady Wydziału Elektrycznego.



Rys. 2. Schemat struktury Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym

3.3. Cele, zakres i sposób funkcjonowania WSZJK

Cel, zakres i sposób funkcjonowania Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (WSZJK) są określone przez Uchwały Nr 192/2007, Nr 184/2014/2015 i Nr 363/2011/2012 Senatu Politechniki Częstochowskiej, Zarządzenia Rektora Politechniki Częstochowskiej, Uchwały Rady Wydziału Elektrycznego oraz niniejszą Wydziałową Księgą Jakości Kształcenia.



System Zapewnienia Jakości kształcenia tworzony jest przede wszystkim ze względu na studentów i winien gwarantować im szeroko pojęty udział w życiu uczelni: w kształtowaniu procesu kształcenia i związanym z nim podejmowaniu decyzji, zwiększeniu udziału studentów i doktorantów w pracach badawczych oraz współudział w inspirowaniu i kształtowaniu właściwych warunków do zdobycia wiedzy.

System Zapewnienia Jakości powinien być oparty na systemach wydziałowych, które realizują zadania w wyżej wymienionych obszarach działań a w szczególności w zakresie ciągłego doskonalenia procesu dydaktycznego i warunków jego realizacji, wspierania inicjatyw w unowocześnianiu kształcenia, przejrzystej polityki kadrowej, właściwej polityki rekrutacyjnej.

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia jest zbiorem postępowań na rzecz jakości kształcenia, wspomaganym przez ustalenia ogólnouczelniane, jak również wydziałowe. Zasadniczym celem Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia jest zapewnienie najwyższego poziomu kształcenia studentów na wszystkich kierunkach i poziomach studiów realizowanych na Wydziale, a tym samym uzyskanie statusu uznanej jednostki naukowo-dydaktycznej oraz zapewnienie absolwentom Wydziału konkurencyjnego wykształcenia na rynku pracy. Podstawowymi celami Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia są:

- podniesienie rangi pracy dydaktycznej,
- zapewnienie wysokiego poziomu kadry nauczającej i jej rozwoju,
- nowoczesność programów kształcenia i ich dostosowanie do potrzeb i wymagań rynku pracy,
- przestrzeganie wymagań Polskich Ram Kwalifikacji obowiązującego dla danego kierunku studiów,
- wprowadzenie mechanizmów zapewniających wysoką jakość kształcenia.

System wydziałowy ma charakter samooceny, obejmuje procedury wewnętrzne i uwzględnia następujące obszary działania:

- strukturę studiów,
- plany studiów i programy kształcenia,
- kadre nauczającą,
- warunki realizacji zajęć dydaktycznych i warunków studiowania,
- ocenę działania Systemu.

Struktura studiów

Zgodnie z Ustawą „Prawo o szkolnictwie wyższym” wszystkie kierunki studiów na Politechnice Częstochowskiej muszą być prowadzone w układzie dwustopniowym, a prawidłowe funkcjonowanie ECTS wymaga opracowania odpowiednich dokumentów dotyczących:

- warunków realizacji studiów (wymagania programowe, zasady i procedury w zakresie przenoszenia i przyjmowania studentów) w przypadku zmiany kierunku, wydziału i uczelni, po ukończeniu studiów pierwszego stopnia oraz części studiów na innych wydziałach, uczelniach krajowych i zagranicznych,
- dostosowania regulaminów prowadzenia i zaliczania przedmiotów do systemu punktowego i wykorzystania systemu punktowego w procesie rejestracji postępów studenta,
- zasad i procedur (ustalonych przez Radę Wydziału) rejestracji na kolejne semestry, w tym ustalenie dopuszczalnego deficytu punktowego na poszczególnych etapach studiowania.

Plany studiów i struktura kształcenia

W ocenie jakości kształcenia istotną rolę odgrywają hospitacje zajęć dydaktycznych, ocena zajęć przez studentów, przegląd programów kształcenia, ocena metod i sposobów egzaminowania, ocena procedur dyplomowania, uwzględnianie opinii absolwentów. Do realizacji oceny jakości kształcenia w tym zakresie należy:

- stosowanie ogólnouczelnianego wzoru:
 - Arkusza hospitacji zajęć dydaktycznych w Politechnice Częstochowskiej
 - Ankiety dotyczącej realizacji procesu dydaktycznego,
 - Ankiety oceny całego toku studiów odbytych na Politechnice Częstochowskiej,



- przygotowanie przez kierownika jednostki organizacyjnej Wydziału (Instytut) rocznego planu hospitacji, planowe przeprowadzenie hospitacji, sporządzenie protokołu z hospitacji, przekazanie uwag hospitowanemu, a po podpisaniu protokołu przez wizytującego i wizytowanego – złożenie go w sekretariatach Instytutu,
- przygotowanie planu oceny realizacji procesu dydaktycznego, planowe przeprowadzenie ankietyzacji, opracowanie jej wyników i przekazanie ich do Przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
- przygotowanie planu oceny całego toku studiów, planowe przeprowadzenie ankietyzacji, opracowanie jej wyników i przekazanie ich do Przewodniczącego Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
- przeprowadzenie okresowego przeglądu programów kształcenia pod kątem ich zgodności z wymaganiami PRK, struktury rodzaju przedmiotów, liczby godzin, rodzaju zajęć, wymaganej formy opisu przedmiotów oraz kwalifikacji, kompetencji, umiejętności i absolwenta,
- ustalenie formalnych zasad przeprowadzania zaliczeń i egzaminów, wymagań stawianych poszczególnym typom prac dyplomowych, terminowości ich realizacji oraz zasad przeprowadzania egzaminu dyplomowego.

Kadra nauczająca

Celem zapewnienia wysokiej jakości procesu kształcenia należy:

- powierzyć podstawowe wykłady profesorom reprezentującym wysoki poziom naukowy, dydaktyczny i etyczny,
- dbać o dobre przygotowanie dydaktyczne młodych pracowników i doktorantów, zapewnić im udział w studiach podyplomowych, seminariach i konferencjach dydaktycznych, zajęciach prowadzonych przez uznanych dydaktyków itp.,
- opracować w jednostkach organizacyjnych plan rozwoju naukowego kadry i stworzyć warunki do jego realizacji.

Warunki realizacji zajęć dydaktycznych i studiowania

W celu zapewnienia odpowiednich warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych i warunków studiowania należy:

- przygotować i przeprowadzić okresową ocenę sal dydaktycznych i ich wyposażenia, pod kątem zgodności z przepisami techniczno-budowlanymi oraz przepisami BHP,
- przygotować i przeprowadzić okresową ankietyzację pracy dziekanatu, opracować wyniki ankiet i przekazać je władzom Wydziału,
- zapewnić odpowiednią liczebność grup: dziekańskich, specjalnościowych, ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych i seminaryjnych – zgodnie z bieżącymi aktami prawnymi,
- zapewnić studentom dostęp do pomocy dydaktycznych (podręczniki, skrypty, instrukcje laboratoryjne, oprogramowanie), dostępu do bibliotek i czytelni, laboratoriów, pracowni oraz Internetu,
- stworzyć studentom możliwości uczestniczenia w ruchu naukowym a studentom lat starszych w badaniach naukowych, jak również możliwości czynnego udziału w organizacjach sportowych, w działalności kulturalnej i społecznej,
- zapewnić studentom dostęp do bazy socjalnej, opieki medycznej i zdrowotnej, infrastruktury sportowej i rekreacyjnej,
- przygotować semestralny harmonogram godzin przeznaczonych na konsultacje dla studentów studiów stacjonarnych i niestacjonarnych, uwzględniający bieżący rozkład zajęć dydaktycznych.

Ocena działania Systemu

W celu zapewnienia prawidłowego działania Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia należy przeprowadzać jego okresową ocenę obejmującą:

- włączenie do programu posiedzeń Rady Wydziału zagadnień dotyczących jakości kształcenia,
- przygotowanie raportów o stanie realizacji zadań wynikających z Systemu dla Rady Wydziału, w tym Raportu Roczno Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia,



- przygotowanie raportów dla Władz Uczelni oraz Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia.

Raport Roczny Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia Wydziału Elektrycznego jest przygotowywany za dany rok akademicki przez Wydziałową Komisję ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia i przedstawiany Radzie Wydziału, a po jego akceptacji – jest przesyłany do Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, najpóźniej do 30 września danego roku akademickiego.

Raport Roczny Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia obejmuje następujące wyniki przeprowadzonych badań, analiz oraz zalecenia w zakresie obejmującym następujące obszary:

- cele strategiczne jednostki, ocena ich realizacji i wynikające wnioski,
- struktura studiów i programy kształcenia,
- ocena procesu kształcenia (w tym: ocena realizacji procesu dydaktycznego, ocena jakości zajęć, ocena całego toku studiów, praktyki studenckie, monitorowanie losu absolwentów, internacjonalizacja,)
- wpływ interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych na kształtowanie struktury i treści programowych nauczanych na poszczególnych kierunkach studiów,
- kadra nauczająca (w tym: stan i rozwój kadry, minimum kadrowe, organizowanie imprez naukowych przez Wydział, wykłady gości zewnętrznych),
- warunki realizacji zajęć dydaktycznych i ocena warunków studiowania (w tym: ocena dotycząca wyposażenia sali dydaktycznych, laboratoriów, uwagi dotyczące liczebności studentów w grupach, działalność kół naukowych, organizowane przez samorząd wydziałowy imprezy kulturalne, sportowe, ważniejsze inne wydarzenia, ocena pracy dziekanatu),
- ocenę stopnia realizacji zaleceń WKZJK za poprzedni rok akademicki,
- wewnętrzny System Zapewnienia Jakości (w tym: struktura Systemu, rola interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w Systemie, funkcjonowanie i efektywność wewnętrznego Systemu),
- wnioski i zalecenia.

4. OFERTA DYDAKTYCZNA WYDZIAŁU I SYLWETKA ABSOLWENTA

4.1. Oferta dydaktyczna Wydziału

Zgodnie z Ustawą „Prawo o Szkolnictwie Wyższym” wszystkie kierunki studiów na Wydziale Elektrycznym Politechnice Częstochowskiej są prowadzone w układzie dwu- lub trójstopniowym, a programy kształcenia spełniają wymagania standardów kształcenia z wdrożonym Europejskim Systemem Punktów Kredytowych ECTS.

Programy kształcenia na wszystkich kierunkach były do roku 2011 opracowane w oparciu o obowiązujące standardy kształcenia. W latach 2012-2017 programy kształcenia dla kierunków prowadzonych na Wydziale Elektrycznym są zatwierdzane przez Radę Wydziału Elektrycznego na podstawie przyjętych w drodze uchwały Senatu Politechniki Częstochowskiej kierunkowych efektów kształcenia, zgodnie z Ustawą „Prawo o Szkolnictwie Wyższym”. Obecnie, efekty kształcenia wszystkich kierunków studiów zostały dostosowane do Polskich Ram Kwalifikacji.

Obowiązujące programy kształcenia są okresowo zmieniane i dostosowywane do potrzeb i wymagań rynku pracy oraz oczekiwań studentów. Oprócz treści technicznych kładzie się w nich nacisk na pozyskanie przez absolwenta kompetencji ogólnych, takich jak umiejętność kreatywnego myślenia prowadzącego do umiejętności formułowania problemu, propozycji jego rozwiązania przez dobór technologii, wdrażania nowych rozwiązań technicznych. Do tego dochodzi organizacja własnej pracy i współpracy zespołowej, również w środowisku międzynarodowym, stąd ważna jest świadomość odpowiedzialności, umiejętność komunikacji i radzenia sobie w sytuacjach stresowych oraz motywacja do rozwoju.

Informacja zwrotna jest pozyskiwana poprzez ankiety i analizę rynku pracy, konsultację z firmami. Zestawienie kierunków kształcenia wraz z liczbą punktów ECTS oraz liczbą godzin realizowanych na poszczególnych stopniach i rodzajach studiów na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej przedstawiono w Tabeli 1.



Tabela 1. Kierunki studiów realizowane na Wydziale Elektrycznym

Nazwa kierunku	Stopień studiów	Czas trwania studiów	Liczba punktów ECTS	Liczba godzin
Studia stacjonarne				
Elektrotechnika	I	7 sem.	210	2 520
Elektrotechnika	II	3 sem.	90	900
Elektrotechnika	III	8 sem.	45	465
Informatyka	I	7 sem.	214	2 310
Informatyka	II	3 sem.	90	780
Elektronika i Telekomunikacja	I	7 sem.	210	2 520
Automatyka i Robotyka	I	7 sem.	210	2 490
Studia niestacjonarne				
Elektrotechnika	I	8 sem.	248	1 506
Elektrotechnika	II	3 sem.	94	540
Elektrotechnika	III	8 sem.	45	465
Informatyka	I	8 sem.	244	1 389
Informatyka	II	4 sem.	120	468
Elektronika i Telekomunikacja	I	8 sem.	248	1 506
Automatyka i Robotyka	I	8 sem.	248	1 488

4.2. Sylwetka absolwenta

Kierunek Elektrotechnika

Celem ogólnym kształcenia na kierunku Elektrotechnika jest przygotowanie absolwenta do konstruktywnej i kreatywnej działalności w obszarze szeroko rozumianej elektrotechniki, obejmujące wiedzę teoretyczną w stopniu umożliwiającym rozwijanie działalności naukowej i innowacyjnej oraz wiedzę praktyczną w zakresie projektowania, konstrukcji i eksploatacji urządzeń, systemów i procesów. Absolwent jest przygotowany do kontynuowania kształcenia na studiach na wyższych stopniach studiów.

Studia I stopnia

Absolwent I stopnia kierunku Elektrotechnika posiada umiejętności: korzystania z nabytej wiedzy w życiu zawodowym, komunikowania się z otoczeniem w miejscu pracy, aktywnego uczestniczenia w pracy grupowej, kierowania podległymi sobie pracownikami, podejmowania samodzielnej działalności gospodarczej oraz radzenia sobie z problematyką prawną i ekonomiczną. Posiada umiejętności: komputerowego wspomaganie projektowania w dziedzinie sieci i instalacji elektrycznych, zabezpieczania i ochrony urządzeń elektrycznych, a także eksploatacji urządzeń technologicznych, łączeniowych, zabezpieczających, sterujących i pomiarowych zasilanych energią elektryczną. Jest przygotowany do podjęcia pracy zawodowej w zakładach oraz jednostkach projektowych i konstrukcyjnych przemysłu elektrotechnicznego. Przez pierwsze semestry studenci otrzymują przygotowanie z zakresu nauk podstawowych (fizyka, informatyka, matematyka) oraz kierunkowych (np. podstawy automatyki, podstawy elektroniki, maszyny elektryczne, metrologia elektryczna, techniki mikroprocesorowe) i ogólnych (język obcy, ochrona własności intelektualnej, podstawy organizacji i zarządzania, bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektrycznych). Po czwartym semestrze (na studiach stacjonarnych) i po piątym semestrze (na



studiach niestacjonarnych) program studiów pozwala na zindywidualizowanie dalszego kształcenia poprzez wybór specjalności, na której studenci nabywają wiedzę z zakresu przedmiotów specjalnościowych i obieralnych.

Absolwenci po ukończeniu studiów i obronie pracy dyplomowej uzyskują tytuł zawodowy inżyniera elektrotechniki. Absolwent studiów I stopnia może podjąć studia II stopnia.

Studia II stopnia

Absolwent studiów II stopnia na kierunku Elektrotechnika posiada zaawansowaną oraz ugruntowaną wiedzę z zakresu projektowania, konstruowania, funkcjonowania oraz testowania urządzeń elektrycznych, a także komputerowych systemów pomiarowych i systemów sterowania cyfrowego. Posiada umiejętności stosowania właściwych narzędzi informatycznych oraz elektronicznych. Jest zdolny do pracy naukowo-badawczej oraz do podejmowania decyzji i kierowania zespołami pracowniczymi. Ma wpojone nawyki ustawicznego kształcenia i rozwoju zawodowego. Studenci otrzymują przygotowanie z zakresu nauk kierunkowych (np. elektromechaniczne systemy napędowe, modelowanie w elektrotechnice, zakłócenia w układach elektroenergetycznych), a następnie profilują tok dalszego kształcenia i nabywają wiedzę z zakresu przedmiotów specjalnościowych i obieralnych.

Absolwenci po ukończeniu studiów i obronie pracy dyplomowej uzyskują tytuł magistra inżyniera elektrotechniki i są przygotowani do kontynuowania kształcenia na studiach trzeciego stopnia (doktoranckich).

Kierunek Informatyka

Studia I stopnia

Celem kształcenia na I stopniu studiów kierunku Informatyka jest odpowiednie przygotowanie absolwenta z zakresu ogólnych zagadnień informatyki. Absolwent powinien dobrze rozumieć działanie współczesnych systemów komputerowych oraz posiadać wiedzę z zakresu podstaw informatyki, budowy współczesnych komputerów i urządzeń z nimi współpracujących, systemów operacyjnych, sieci komputerowych, baz danych i inżynierii oprogramowania. Studia prowadzą do zdobycia wiedzy oraz umiejętności praktycznych z zakresu przedmiotów ogólnych i kierunkowych. Przedmioty ogólne to m.in.: język angielski, matematyka, fizyka, podstawy ekonomii, prawo gospodarcze i ochrona własności intelektualnej, bezpieczeństwo użytkowania urządzeń elektronicznych. Przedmioty kierunkowe to przedmioty ściśle związane z informatyką, takie jak architektura komputerów, algorytmy i złożoności, systemy operacyjne, inżynieria oprogramowania, technologie sieciowe, bazy danych, sztuczna inteligencja. Przedmioty ogólne i kierunkowe zapewnią absolwentowi dobre przygotowanie do kontynuacji nauki na studiach II stopnia prowadzonych na Wydziale Elektrycznym PCz., a opanowanie języka angielskiego ułatwi funkcjonowanie zawodowe w Unii Europejskiej oraz umożliwi kontynuację kształcenia również poza granicami kraju.

Student ma prawo wyboru przedmiotów kształcenia stanowiących 30% programu studiów. Możliwy jest wybór jednej spośród trzech specjalności oraz dodatkowo wybór indywidualnych przedmiotów pasujących do zainteresowań studenta. Co najmniej 50% godzin zajęć z przedmiotów kierunkowych i przedmiotów do wyboru to zajęcia praktyczne. Ćwiczenia laboratoryjne prowadzone są w oparciu o nowoczesne komputery z dedykowanym oprogramowaniem lub z wykorzystaniem stanowisk laboratoryjnych stworzonych specjalnie dla nauki poszczególnych przedmiotów.

Absolwenci po ukończeniu studiów i obronie pracy dyplomowej uzyskują tytuł zawodowy inżyniera informatyka. Absolwent studiów I stopnia może podjąć studia II stopnia.

Studia II stopnia

Celem kształcenia na II stopniu studiów kierunku informatyka jest nauczenie nowych zagadnień z dziedziny informatyki absolwenta studiów I stopnia. Absolwent studiów II stopnia kierunku informatyka powinien umieć wydawać opinie na podstawie niekompletnych lub ograniczonych informacji z zachowaniem zasad prawnych i etycznych. Powinien potrafić dyskutować na tematy informatyczne zarówno



ze specjalistami jak i niespecjalistami a także kierować pracą zespołów. Absolwent będzie mógł podjąć pracę w firmach informatycznych, w administracji państwowej i samorządowej. Absolwent będzie miał wpojone nawyki ustawicznego kształcenia i rozwoju zawodowego oraz będzie przygotowany do podejmowania wyzwań badawczych i kontynuacji edukacji na studiach trzeciego stopnia. Odpowiedni poziom kwalifikacji zawodowych absolwenta zapewnia kształcenie w ramach przedmiotów kierunkowych i przedmiotów do wyboru. Znaczny udział zajęć praktycznych z tych przedmiotów (ćwiczenia laboratoryjne, zajęcia projektowe wspomagane komputerowo, oraz ćwiczenia audytoryjne), nowoczesne i bardzo dobrze wyposażone laboratoria umiejscowione na Wydziale zapewniają zdobycie niezbędnych umiejętności praktycznych. Studia prowadzą do zdobycia szerokiej wiedzy z zakresu modelowania i analizy systemów informatycznych, grafiki trójwymiarowej i animacja komputerowej, badań operacyjnych, algorytmów równoległych i rozproszonych, języków skryptowych i ich zastosowania, zarządzania i administrowania sieciami komputerowymi, aplikacji baz danych i kryptografii. Co najmniej 50% godzin zajęć z przedmiotów kierunkowych i przedmiotów do wyboru to zajęcia praktyczne. Ćwiczenia laboratoryjne prowadzone są w oparciu o nowoczesne komputery z dedykowanym oprogramowaniem lub z wykorzystaniem stanowisk laboratoryjnych stworzonych specjalnie dla nauki poszczególnych przedmiotów. Program studiów pozwala na wybór przedmiotów kształcenia. Student może wybrać jedną z dwóch specjalności oraz przedmioty spośród 6 przedmiotów do wyboru.

Absolwenci po ukończeniu studiów i obronie pracy magisterskiej otrzymują tytuł magistra w dyscyplinie informatyka i są przygotowani do kontynuowania kształcenia na studiach III stopnia.

Kierunek Elektronika i Telekomunikacja

Celem ogólnym kształcenia na kierunku Elektronika i Telekomunikacja jest zapewnienie absolwentowi wiedzy i umiejętności niezbędnych do wdrażania i eksploatacji układów i urządzeń elektronicznych oraz systemów, sieci i usług telekomunikacyjnych. Absolwent ma być przygotowany do podejmowania zarówno typowych, jak również nowatorskich, kreujących postęp techniczny przedsięwzięć inżynierskich, oraz kierowania zespołami ludzkimi. Absolwent powinien znać język obcy na poziomie biegłości B2 Europejskiego Systemu Opisu Kształcenia Językowego Rady Europy, w szczególności terminologię specjalistyczną w języku angielskim z dziedziny elektroniki i telekomunikacji.

Studia I stopnia

Przez pierwsze semestry studenci otrzymują przygotowanie teoretyczne oraz praktyczne z zakresu przedmiotów ogólnych (język angielski, informatyka, podstawy ekonomii, podstawy organizacji i zarządzania), nauk podstawowych (matematyka, fizyka, mechanika, podstawy programowania, inżynieria materiałowa/chemia) i technicznych przedmiotów kierunkowych związanych z elektroniką i telekomunikacją, m.in. teoria obwodów, elektronika, technika cyfrowa, systemy mikroprocesorowe i ich programowanie, przetwarzanie sygnałów, optoelektronika, układy scalone, miernictwo elektroniczne, podstawy telekomunikacji, teoria wysokich częstotliwości, anteny i propagacja fal, systemy i sieci telekomunikacyjne, techniki bezprzewodowe. Na wyższych semestrach studenci kontynuują naukę przedmiotów kierunkowych oraz nabywają wiedzę z zakresu przedmiotów specjalnościowych dla wybranej specjalności oraz przedmiotów obieralnych. Przedmioty te stanowią niezbędne uzupełnienie wykształcenia, profilując sylwetkę absolwenta. Duża liczba różnorodnych przedmiotów obieralnych prowadzonych na kierunku (oferta obejmuje ok. 20 przedmiotów) pozwala studentom na zindywidualizowanie treści programowych stosownie do własnych zainteresowań, jak i wymogów rynku pracy. Jeden blok przedmiotów obieralnych jest ukierunkowany na cyfrowe przetwarzanie sygnałów i zawiera m.in. takie przedmioty jak: cyfrowe przetwarzanie sygnałów, komputerowe systemy pomiarowe i sterowania, metody sztucznej inteligencji, miernictwo telekomunikacyjne, sieci teleinformatyczne, ochrona przepięciowa w telekomunikacji, urządzenia elektroniczne w technologii, podstawy piezoelektroniki, programowanie w C++, technika laserowa, teletransmisja w budynku inteligentnym czy sterowniki mikroprocesorowe. Drugi blok przedmiotów obieralnych jest ukierunkowany na elektronikę układową, w szczególności elektronikę samochodową (automotive electronics), i zawiera takie przedmioty jak projektowanie obwodów PCB, komputerowe projektowanie układów analogowych, języki skryptowe, czujniki i interfejsy w pojazdach,



zjawiska termiczne w układach elektronicznych, analiza układów elektronicznych, projektowanie urządzeń elektronicznych, systemy wbudowane, diagnostyka urządzeń elektronicznych, nowoczesne materialny magnetyczne, fotowoltaika. Znaczący udział zajęć praktycznych w laboratoriach, a także 4-tygodniow kierunkowa praktyka zawodowa dla studentów studiów stacjonarnych realizowana w zakładach przemysłowych lub specjalistycznych zakładach usługowych zapewniają zdobycie niezbędnych umiejętności praktycznych potrzebnych w przyszłej praktyce inżynierskiej.

Po ukończeniu studiów i obronie pracy dyplomowej absolwenci uzyskują tytuł zawodowy inżyniera elektroniki i telekomunikacji i są przygotowani do kontynuowania kształcenia na studiach drugiego stopnia.

Kierunek Automatyka i Robotyka

Celem ogólnym kształcenia na kierunku Automatyka i Robotyka jest przygotowanie absolwenta do konstruktywnej i kreatywnej działalności w obszarze szeroko rozumianych zagadnień z zakresu automatyki oraz robotyki. Realizowane kształcenie obejmuje wiedzę teoretyczną w stopniu umożliwiającym rozwijanie działalności naukowej i innowacyjnej oraz wiedzę praktyczną w zakresie projektowania, konstrukcji i eksploatacji urządzeń oraz systemów automatyki i robotyki. Absolwent po ukończeniu studiów I stopnia jest przygotowany do kontynuowania kształcenia na studiach II stopnia.

Studia I stopnia

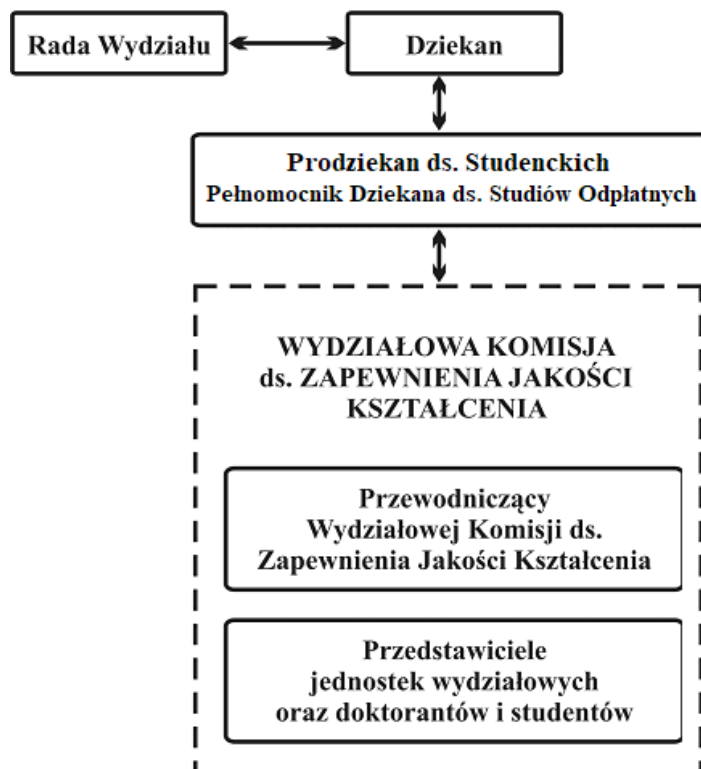
Studia I stopnia na kierunku Automatyka i Robotyka pozwalają uzyskać wiedzę i zdobyć umiejętności niezbędne do wdrażania i eksploatacji urządzeń, systemów automatyki oraz robotów przemysłowych. Absolwenci są przygotowani do kreowania postępu technicznego i jednocześnie posiadają umiejętności podejmowania twórczych przedsięwzięć inżynierskich oraz kierowania zespołami ludzkimi. Uzyskana wiedza umożliwia absolwentom aktywne uczestnictwo w życiu gospodarczym, w tym na samodzielne prowadzenie własnej działalności gospodarczej w zakresie zarówno projektowania i instalacji zintegrowanych systemów automatyki i robotyki, jak również ich eksploatacji oraz serwisu. Kształcenie przez pierwsze semestry jest realizowane z zakresu przedmiotów podstawowych (matematyka, fizyka i informatyka), ogólnych (język angielski, podstawy ekonomii, ochrona własności intelektualnej, podstawy organizacji i zarządzania) oraz kierunkowych związanych z automatyką, elektroniką, napędami elektrycznymi, robotyką, metodami sterowania procesami przemysłowymi, metodami sztucznej inteligencji i systemami inteligentnymi, a także urządzeniami i systemami pomiarowymi, sterownikami i regulatorami przemysłowymi oraz metodami komputerowego wspomaganie projektowania układów sterowania. Po ukończeniu czwartego semestru (na studiach stacjonarnych) i piątego semestru (na studiach niestacjonarnych) program studiów umożliwia zindywidualizowanie dalszego kształcenia poprzez wybór specjalności, na których studenci uzyskują wiedzę z zakresu przedmiotów specjalnościowych i obieralnych.

Absolwenci po ukończeniu studiów i obronie pracy dyplomowej uzyskują tytuł zawodowy inżyniera automatyki i robotyki. Absolwent studiów I stopnia może podjąć studia II stopnia.

5. ZAKRESY ODPOWIEDZIALNOŚCI

5.1. Odpowiedzialność, uprawnienia i komunikacja

Odpowiedzialność, uprawnienia i komunikacja uczestników Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia są określone przez Uchwałę nr 363/2011/2012 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 28 marca 2012 roku. Osobą odpowiedzialną za funkcjonowanie Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej jest Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, który jest również przedstawicielem Wydziału Elektrycznego w składzie Uczelnianej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia Politechniki Częstochowskiej. Szczegółowe zakres zadań i obowiązków Dziekana oraz Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia są określone z Załączniku nr 3 i nr 4 do Uchwały nr 363/2011/2012 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 28 marca 2012 roku. Umiejscowienie Systemu w organizacyjnej strukturze Wydziału przedstawia rysunek 3.

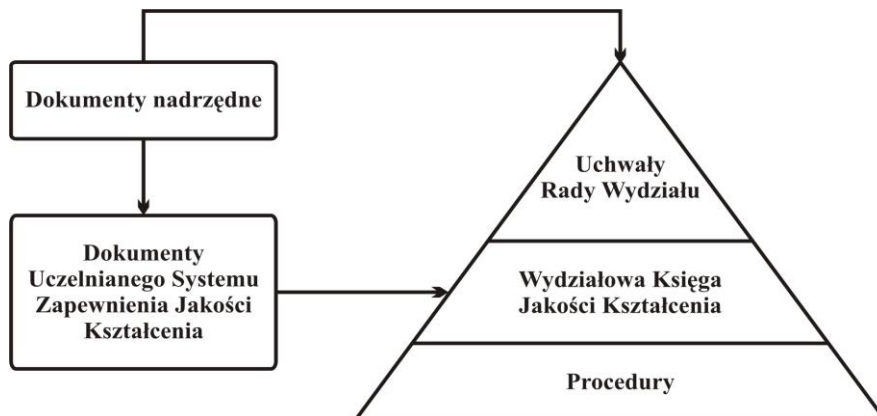


Rys. 3. Umieszczenie Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w strukturze organizacyjnej Wydziału

5.2. Wymagania dotyczące dokumentacji i zapisów

Wymagania dotyczące dokumentacji i zapisów są zgodne z Uchwałą nr 363/2011/2012 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 28 marca 2012 roku. W skład wydziałowej dokumentacji Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia wchodzi: Wydziałowa Księga Jakości Kształcenia (WKJK) oraz procedury wydziałowe, w których uwzględniono zalecenia zamieszczone w „Zeszytach dobrych praktyk dotyczących wewnętrznego zapewnienia jakości kształcenia w uczelniach”, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2013, „Wybrane dobre praktyki w zarządzaniu jakością kształcenia w polskich szkołach wyższych” pod red. Ł. Sułkowskiego, Polska Komisja Akredytacyjna, Warszawa 2015 oraz „Doskonałość edukacji akademickiej – jak przeorientować uczelnie na jakość kształcenia?” Konferencja programowa Narodowego Kongresu Nauki, Katolicki Uniwersytet Lubelski, Lublin 2017.

Strukturę dokumentacji systemu przedstawiono na rysunku 4.



Rys. 4. Struktura dokumentacji Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym



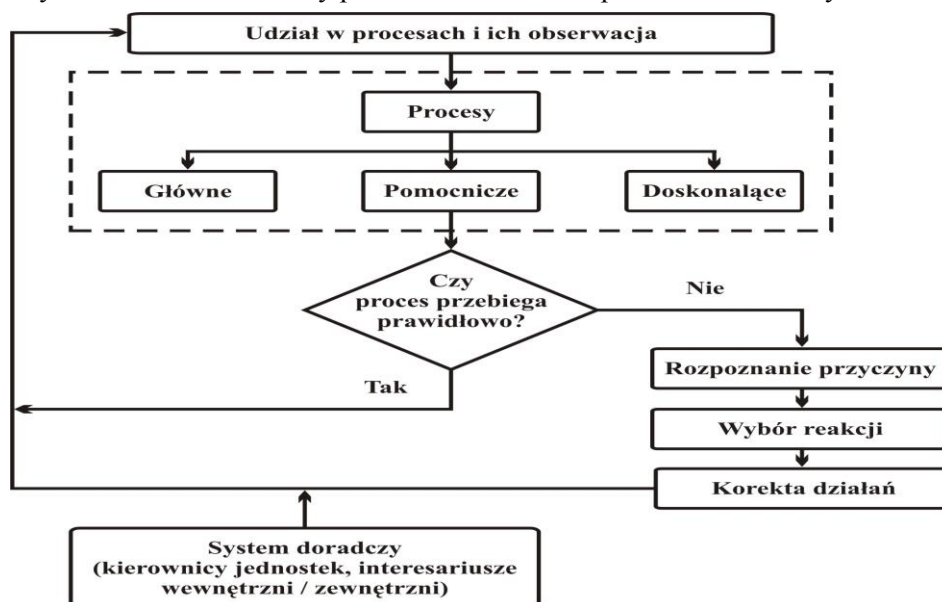
5.3. Zmiany

Zmiany do Wydziałowej Księgi Jakości Kształcenia wprowadza Przewodniczący Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, po ich uprzedniej akceptacji przez Wydziałową Komisję i po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Wydziału w drodze uchwały.

6. MAPA PROCESÓW

6.1. Postanowienia ogólne

Wydział stosuje metody i działania, które mają na celu ocenę skuteczności funkcjonowania Systemu, a w przypadku stwierdzenia nieprawidłowości – podejmowanie koniecznych działań o charakterze korygującym lub zapobiegawczym. Bieżący nadzór nad funkcjonowaniem Systemu, zawierający elementy pomiaru, analizy oraz doskonalenia, prowadzony jest na każdym etapie wykonywania usługi kształcenia. Podstawową formą doskonalenia Systemu jest samokontrola stosowana przez wszystkich uczestników kształcenia na Wydziale. Schemat ideowy procesu samokontroli przedstawiono na rysunku 5.



Rys. 5. Schemat ideowy procesu samokontroli Systemu

6.2. Monitorowanie zasobów i pomiary procesów

Monitorowanie zasobów ludzkich

Wydział Elektryczny spełnia wymagania kadrowe do prowadzenia kształcenia w ramach kierunków: *Elektrotechnika, Informatyka, Elektronika i Telekomunikacja, Automatyka i Robotyka*, realizowanych na określonych poziomach kształcenia zgodnie z Ustawą „Prawo o szkolnictwie wyższym” oraz wymaganiami zawartymi w Rozporządzeniu ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego. Dziekan zobowiązany jest corocznie wysyłać do właściwego ministra informacje o stanie kadrowym Wydziału.

W obszarze monitorowania zasobów ludzkich, na Wydziale analizowane są przede wszystkim następujące czynniki:

- liczba nauczycieli akademickich zatrudnionych w pełnym wymiarze czasu pracy, posiadających tytuł lub stopień naukowy, zaliczanych do minimum kadrowego (jeden nauczyciel akademicki może być wliczany do minimum kadrowego nie więcej niż dwukrotnie, do minimum kadrowego studiów I stopnia mogą być również wliczani nauczyciele akademicy stanowiący minimum kadrowe studiów II stopnia),



- stosunek liczby nauczycieli akademickich, stanowiących minimum kadrowe na kierunku studiów, do liczby studentów na tym kierunku (stosunek ten nie może być mniejszy niż 1:80).

Ze względu na politykę rozwoju kadry monitorowaniu podlegają również następujące czynniki:

- liczebność kadry, z podziałem na stanowiska i grupy wiekowe,
- udział profesorów i doktorów habilitowanych w prowadzeniu zajęć,
- stosunek liczby studentów do liczby wszystkich nauczycieli akademickich prowadzących zajęcia na danym kierunku,
- przydział zajęć zgodnie z kwalifikacjami zawodowymi,
- stosunek liczby studentów na studiach stacjonarnych do liczby studentów na studiach niestacjonarnych (stosunek ten nie może być mniejszy niż 1:1).

Monitorowanie zasobów ludzkich przeprowadza się zgodnie z Procedurą P-6. *Procedura dotycząca Kadry Nauczającej.*

Monitorowanie zasobów materialnych

W obszarze monitorowania zasobów materialnych przeprowadza się analizę wyposażenia i stanu technicznego sal przeznaczonych do prowadzenia zajęć z uwzględnieniem zasad BHP, warunków prowadzenia zajęć dydaktycznych, a także dostępu do stanowisk komputerowych, czytelni i zasobów bibliotecznych itp. Monitorowanie zasobów materialnych przeprowadza się zgodnie z Procedurą P-7. *Procedura dotycząca Warunków Studiowania*, w zakresie Procedury P-7.1. *Ocena wyposażenia sal dydaktycznych i laboratoriów.*

Monitorowanie warunków studiowania

W obszarze monitorowania warunków studiowania przeprowadza się analizę struktury studiów i programów kształcenia, liczebności studentów w grupach, planu zajęć, działalności studenckich kół naukowych, działalności samorządu studentów, a także analizę realizacji praktyk studenckich oraz pracy dziekanatu. Monitorowanie warunków studiowania przeprowadza się zgodnie z Procedurą P-1. *Procedura dotycząca Programów Kształcenia*, Procedurą P-7. *Procedura dotycząca Warunków Studiowania*, w zakresie:

- oceny liczebności studentów w grupach dziekańskich, ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych i seminaryjnych (*Procedura P-7.2*)
- oceny zgodności realizowanych zajęć z planem studiów (*Procedura P-7.3*)
- oceny działalności studenckich kół naukowych (*Procedura P-7.4*)
- informacji o działalności samorządu studentów, w zakresie organizacji imprez kulturalnych, sportowych, itp. (*Procedura P-7.5*)

oraz Procedurą P-5. *Procedura dotycząca Praktyk Studenckich* oraz Procedurą P-10. *Procedura Ankietyzacji Dziekanatu.*

Monitorowanie jakości procesu dydaktycznego

Monitorowanie jakości procesu dydaktycznego realizowane jest na Wydziale poprzez ankietowanie studentów, doktorantów, słuchaczy studiów podyplomowych i absolwentów, hospitacje zajęć dydaktycznych oraz okresową ocenę nauczycieli akademickich.

Ocena realizacji procesu dydaktycznego (*Ankietyzacja studentów*) jest przeprowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w Uchwale nr 129/2017/2018 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 13 grudnia 2017 roku. Ocena realizacji procesu dydaktycznego jest przeprowadzana na podstawie „Ankiety dotyczącej realizacji procesu dydaktycznego” wg ogólnouczelnianej procedury PU-2. Szczegółowy proces realizacji ww. działania na Wydziale Elektrycznym jest przedstawiony w Procedurze P-2. *Procedura Ankietyzacji Studentów.*

Ocena całego toku studiów (*Ankietyzacja absolwentów*) jest przeprowadzona zgodnie z wytycznymi zawartymi w Uchwale nr 129/2017/2018 Senatu Politechniki Częstochowskiej



z dnia 13 grudnia 2017 roku na podstawie "Ankiety dotyczącej oceny całego toku studiów odbytych na Politechnice Częstochowskiej" wg ogólnouczelnianej procedury PU-2. Szczegółowy proces realizacji ww. działania na Wydziale Elektrycznym jest przedstawiony w Procedurze P-4. *Procedura Ankietyzacji Absolwentów*.

Ocena jakości zajęć dydaktycznych (*Hospitacja zajęć dydaktycznych*) jest przeprowadzana zgodnie z wytycznymi zawartymi w Uchwałach nr 363/2011/2012 z dnia 28 marca 2012 roku oraz nr 184/2014/2015 z dnia 17 grudnia 2014 roku Senatu Politechniki Częstochowskiej. Ocena jakości zajęć jest przeprowadzana na podstawie „Arkusza hospitacji zajęć dydaktycznych w Politechnice Częstochowskiej”. Wzór arkusza hospitacji został ustalony Zarządzeniem nr 88/2017 Rektora Politechniki Częstochowskiej dnia 13 grudnia 2017 r.

Szczegółowy proces realizacji ww. działania jest przedstawiony w Procedurze P-3. *Procedura Hospitacji*.

Okresowa ocena nauczycieli akademickich jest przeprowadzana zgodnie z Uchwałą nr 25/2012/2013 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 19 grudnia 2012 roku.

Ponadto w celu określenia bieżących potrzeb pracodawców i wymagań rynku pracy oraz doskonalenia programów kształcenia, realizowana jest współpraca z podmiotami gospodarczymi z regionu częstochowskiego, jak również wskazane są okresowe badania środowiska pracodawców. W celu współpracy Wydziału z otoczeniem w roku akademickim 2015/2016 została powołana Społeczna Rada Konsultacyjna Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej. Społeczna Rada jest gremium o charakterze doradczo-opiniującym, wspierającym statutowe organy Wydziału Elektrycznego i reprezentuje interesariuszy zewnętrznych Wydziału Elektrycznego.

W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w zakresie usług edukacyjnych, każdy pracownik zobowiązany jest do ich usunięcia. W przypadku braku możliwości ich usunięcia, pracownik zobowiązany jest do zgłoszenia tej sytuacji przełożonemu jednostki organizacyjnej lub Przewodniczącemu Wydziałowej Komisji ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia, którzy są zobowiązani do podjęcia działań korygujących i naprawczych.

Monitorowanie dokumentacji potwierdzającej osiągnięcie efektów kształcenia i systemu jakości kształcenia

Monitorowanie dokumentacji efektów i jakości kształcenia dotyczy właściwego dokumentowania i przechowywania prac potwierdzających efekty kształcenia oraz dokumentacji Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym. Monitorowanie poprawności przechowywania dokumentacji przeprowadza się zgodnie z Procedurą P-8. *Procedura dotycząca Dokumentacji Potwierdzającej Efekty Kształcenia* oraz Procedurą P-9. *Procedura dotycząca Dokumentacji Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia*. Zapewnieniu prawidłowego przebiegu wyboru, realizacji i obrony pracy dyplomowej oraz egzaminu dyplomowego służą zasady określone w Procedurze dotyczącej Procesu Dyplomowania (*Procedura P-11*).

WYKAZ PROCEDUR WYDZIAŁOWYCH

- Procedura dotycząca Programów Kształcenia (*Procedura P-1*)
- Procedura Ankietyzacji Studentów (*Procedura P-2*)
- Procedura Hospitacji Pracowników (*Procedura P-3*)
- Procedura Ankietyzacji Absolwentów (*Procedura P-4*)
- Procedura dotycząca Praktyk Studenckich (*Procedura P-5*)
- Procedura dotycząca Kadry Nauczającej (*Procedura P-6*)
- Procedura dotycząca Warunków Studiowania (*Procedura P-7*), w zakresie:
 - oceny wyposażenia sal dydaktycznych i laboratoriów (*procedura P-7.1*)



- oceny liczebności studentów w grupach dziekańskich, ćwiczeniowych, laboratoryjnych, projektowych i seminaryjnych (*Procedura P-7.2*)
- oceny zgodności realizowanych zajęć z planem studiów (*Procedura P-7.3*)
- oceny działalności studenckich kół naukowych (*Procedura P-7.4*)
- informacji o działalności samorządu studentów, w zakresie organizacji imprez kulturalnych, sportowych, itp. (*Procedura P-7.5*)
- Procedura dotycząca Dokumentacji Potwierdzającej Efekty Kształcenia (*Procedura P-8*)
- Procedura Dokumentacji Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia (*Procedura P-9*)
- Procedura Ankietyzacji Dziekanatu (*Procedura P-10*)
- Procedura dotycząca Procesu Dyplomowania (*Procedura P-11*)

7. WYKAZ ZWIĄZANYCH DOKUMENTÓW I AKTÓW PRAWNYCH

Krajowe dokumenty i akty prawne

- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 30 listopada 1949 roku w sprawie: utworzenia Szkoły Inżynierskiej w Częstochowie (Dz.U. nr 61 poz. 48) oraz Uchwała nr 701 Rady Ministrów z dnia 3 września 1955 roku w sprawie: zmian organizacyjnych w wyższym szkolnictwie technicznym (M.P. nr 83 poz. 987).
- Ustawa z dnia 20 lipca 2018 r. Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (Dz.U. z 30.08.2018 poz. 1667)
- Uchwała nr 433/2012 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 11 października 2012 r. w sprawie: oceny instytucjonalnej na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej
- „Zeszyt dobrych praktyk dotyczących wewnętrznego zapewnienia jakości kształcenia w uczelniach”, Fundacja Rozwoju Systemu Edukacji, Warszawa 2013.
- „Wybrane dobre praktyki w zarządzaniu jakością kształcenia w polskich szkołach wyższych” pod red. Ł. Sułkowskiego, Polska Komisja Akredytacyjna, Warszawa 2015.
- „Doskonałość edukacji akademickiej – jak przeorientować uczelnie na jakość kształcenia?” Konferencja programowa Narodowego Kongresu Nauki, Katolicki Uniwersytet Lubelski, Lublin 2017.

Uczelniane dokumenty i akty prawne

- Uchwała nr 24/2016/2017 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 14 grudnia 2016 roku w sprawie: przyjęcia Strategii rozwoju Politechniki Częstochowskiej na lata 2016-2020
- Uchwała nr 129/2017/2018 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 13 grudnia 2017 roku w sprawie: procedury ankietyzacji na Politechnice Częstochowskiej
- Uchwała nr 192/2007 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 21 listopada 2007 roku w sprawie: Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Częstochowskiej
- Uchwała nr 363/2011/2012 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 28 marca 2012 roku w sprawie: zmiany Uchwały nr 192/2007 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 21 listopada 2007 roku w sprawie Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Częstochowskiej Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Częstochowskiej
- Uchwała nr 25/2012/2013 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 19 grudnia 2012 roku w sprawie: przyjęcia arkusza oceny okresowej nauczycieli akademickich w Politechnice Częstochowskiej



- Uchwała Senatu Politechniki Częstochowskiej nr 182/2017/2018 z dnia 21.03.2018 w sprawie zmiany Uchwały nr 49/2016/2017 Senatu Politechniki Częstochowskiej z dnia 22 marca 2017 roku w sprawie: uchwalenia Regulaminu studiów Politechniki Częstochowskiej
- Uchwała Senatu Politechniki Częstochowskiej nr 49/2016/2017 z dnia 22.03.2017 w sprawie: uchwalenia Regulaminu studiów Politechniki Częstochowskiej
- Uchwała Senatu Politechniki Częstochowskiej nr 53/2016/2017 z dnia 22.03.2017 w sprawie: uchwalenia Regulaminu studiów doktoranckich
- Zarządzenie nr 112/2010 Rektora Politechniki Częstochowskiej z dnia 8 czerwca 2010 roku w sprawie: procedury antyplagiatowej
- Zarządzenie nr 26/2012 Rektora Politechniki Częstochowskiej z dnia 06.12.2012 roku w sprawie: prowadzenia Jednolitego rzeczowego wykazu akt Politechniki Częstochowskiej
- Zarządzenie nr 88/2017 Rektora Politechniki Częstochowskiej z dnia 13.12.2017 roku w sprawie: hospitacji zajęć dydaktycznych w Politechnice Częstochowskiej
- Zarządzenie nr 85/2014 Rektora Politechniki Częstochowskiej z dnia 10.01.2014 roku w sprawie: wprowadzenia mierników jakości kształcenia
- Zarządzenie nr 103/2014 Rektora Politechniki Częstochowskiej z dnia 05.05.2014 roku w sprawie: zasad przechowywania dokumentacji potwierdzającej efekty kształcenia oraz dokumentacji systemu zapewnienia jakości kształcenia

Wydziałowe dokumenty i akty prawne

- Uchwała nr 16/07/08 Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej z dnia 20.12.2007 r. w sprawie: systemu zapewnienia jakości kształcenia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej
- Uchwała nr 273/2011/2012 Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej z dnia 21.06.2012 r. w sprawie: Strategii rozwoju Wydziału Elektrycznego
- Uchwała nr 107/2012/2013 Rady Wydziału Elektrycznego Politechniki Częstochowskiej z dnia 27.06.2013 r. w sprawie: utworzenia Struktury Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej

ZAŁĄCZNIKI

Załącznik 1.

Procedury Wewnętrznego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia na Wydziale Elektrycznym Politechniki Częstochowskiej.