

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 1 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

# Księga Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej

Opracował zespół w składzie	Sprawdził	Zatwierdził
Dr hab. inż. Jan Bagiński, prof. uczelni Dr hab. inż. Zbigniew Pakieła, prof. uczelni Mgr inż. Lucyna Szypulska-Czkwianianc	Prof. dr hab. inż. Krzysztof Lewenstein, Prorektor ds. Studiów	Prof. dr hab. inż. Jan Szmidt, JM Rektor PW

Status:                   podlega aktualizacji  
Egzemplarz nr:         .....  
Otrzymuje:             wg rozdzielnika Biura Rektora

Nr wydania	Data opracowania	Data zatwierdzenia	Uwagi
1	25.06.2014	25.06.2014	Wydanie 1
2	20.04.2016	20.04.2016	Wydanie 2
3	23.05.2018	23.05.2018	Wydanie 3
4			Wydanie 4

Niniejsza Księga Jakości Kształcenia stanowi własność Politechniki Warszawskiej.  
Wszelkie prawa do tego dokumentu są zastrzeżone, zabrania się powielania, wprowadzania zmian i rozpowszechniania  
bez zgody Prorektora ds. Studiów

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 2 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		



Fot. Borys Kozielski

**Politechnika Warszawska**  
Plac Politechniki 1, 00-661 Warszawa  
tel: 22 234 7211, fax: 226292962

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 3 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		



[www.pw.edu.pl](http://www.pw.edu.pl); e-mail: [pw@pw.edu.pl](mailto:pw@pw.edu.pl)

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 4 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

## **SPIS TREŚCI**

- 1. Wprowadzenie**
  - 1.1. Wartości nadrzędne PW
  - 1.2. Deklaracja JM Rektora PW
  - 1.3. Definicje
  - 1.4. Skróty i objaśnienia
- 2. Misja, wizja i strategia rozwoju PW**
  - 2.1. Zaangażowanie kierownictwa
  - 2.2. Misja PW
  - 2.3. Wizja rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020
  - 2.4. Strategia PW do roku 2020
  - 2.5. Cele strategiczne Uczelni w obszarze kształcenia
  - 2.6. Priorytety władz PW na kadencję 2016-2020
- 3. Struktura organizacyjna USZJK PW**
  - 3.1. Zakres USZJK PW
  - 3.2. Procesowy model USZJK PW
  - 3.3. Charakterystyka wymagań „interesariuszy” w ramach USZJK PW
  - 3.4. Mapa procesów USZJK PW oraz odpowiedzialności za procesy
  - 3.5. Zakres zadań Senackiej Komisji do Spraw Kształcenia
  - 3.6. Zakres zadań Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia
  - 3.7. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji
  - 3.8. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Procesu Bolońskiego i studiów doktoranckich
  - 3.9. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Rozwoju Innowacyjnych Form Kształcenia
  - 3.10. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Rekrutacji na Studia
  - 3.11. Zakres zadań Wydziałowego Pełnomocnika ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
- 4. Struktura dokumentacji USZJK PW**
  - 4.1. Podstawowe kategorie dokumentów Systemu
  - 4.2. Wykaz procedur USZJK PW
  - 4.3. Repozytorium dokumentów USZJK PW
  - 4.4. Portal Jakości Kształcenia PW
  - 4.5. Monitorowanie zmian w dokumentacji USZJK PW
  - 4.6. Uczelniane wytyczne dotyczące WSZJK
    - 4.6.1. Cele i zasady ogólne
    - 4.6.2. Wydziałowa Księga Jakości Kształcenia
- 5. Zarządzanie programami i procesami kształcenia**
  - 5.1. Cele i zasady ogólne
  - 5.2. Procedury ustalania programów studiów i tworzenia studiów**
    - 5.2.1. Procedury ustalania programów studiów i tworzenia studiów – na wydziałach
    - 5.2.2. Procedury ogólnouczelniane ustalania programów studiów i tworzenia studiów
  - 5.3. Procedury realizacji procesu kształcenia
    - 5.3.1. Procedury realizacji procesu kształcenia – na wydziałach
    - 5.3.2. Procedury realizacji procesu kształcenia – w jednostkach ogólnouczelnianych
    - 5.3.3. Procesy obsługi centralnych systemów informatycznych w zakresie kształcenia
    - 5.3.4. Procesy obsługi wydziałowych systemów informatycznych w zakresie kształcenia
  - 5.4. Procedury wdrażania nowych form i technik kształcenia oraz sposobów organizacji studiów
    - 5.4.1. Procedury wprowadzania postanowień i zaleceń w ramach Procesu Bolońskiego

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 5 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

- 5.4.2. Procedury wdrażania nowych form kształcenia
- 5.4.3. Procedury wdrażania nowych technik kształcenia
- 5.4.4. Procedury wdrażania nowych sposobów organizacji studiów
- 5.4.5. Procedury wdrażania kształcenia w zakresie rozwoju przedsiębiorczości, innowacyjności itp.
- 5.5. Procedury monitorowania procesu dydaktycznego
  - 5.5.1. Monitorowanie procesu dydaktycznego - na wydziałach
  - 5.5.2. Monitorowanie procesu dydaktycznego - w DSS
  - 5.5.3. Dane o procesie dydaktycznym do informatorów i rankingów
  - 5.5.4. Monitorowanie procesu dydaktycznego – w zakresie godzin dydaktycznych
    - 5.5.4.1. Monitorowanie procesu dydaktycznego w zakresie godzin dydaktycznych – na wydziałach
    - 5.5.4.2. Monitorowanie procesu dydaktycznego w zakresie godzin dydaktycznych – przez DSS
  - 5.5.5. Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość
    - 5.5.5.1. Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość wydziałów
    - 5.5.5.2. Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość PW w DSS
    - 5.5.5.3. Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego kształcenia doktorantów – sprawozdawczość PW w DOD
    - 5.5.5.4. Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość PW w pozostałych jednostkach AC
    - 5.5.5.5. Obsługa i monitorowanie procesu dydaktycznego, w tym sprawozdawczość PW - wspomaganie informatyczne
- 5.6. Procedury monitorowania osiągniętych efektów uczenia się w celu podnoszenia jakości kształcenia
  - 5.6.1. Procedury bezpośredniego monitorowania
  - 5.6.2. Procedury monitorowania metodami pośrednimi
  - 5.6.3. Procedury analizy wyników monitorowania, projektowania i wdrażania zmian
- 6. Rekrutacja i ewidencja studentów**
  - 6.1. Cele i zasady ogólne
  - 6.2. Procedury informowania o prowadzonych studiach i ich promocji
  - 6.3. Procedury ustalania limitów miejsc i zasad przyjęć na studia
  - 6.4. Procedury rekrutacji kandydatów na studia
    - 6.4.1. Procedury rekrutacji na studia obywateli RP
    - 6.4.2. Procedury rekrutacji na studia, obcokrajowców
    - 6.4.3. Procedury odwołań od decyzji rekrutacyjnych
  - 6.5. Procedury przyjmowania na studia poprzez potwierdzanie efektów uczenia się
  - 6.6. Procedury ewidencji studentów pierwszego i drugiego stopnia
  - 6.7. Dokumentacja przebiegu studiów
    - 6.7.1. Dokumentacja przebiegu studiów – na wydziałach
    - 6.7.2. Dokumentacja ukończenia studiów – w DSS
    - 6.7.3. Dokumentacja ukończenia studiów – w DES
- 7. Umiędzynarodowienie studiów**
  - 7.1. Cele i zasady ogólne
  - 7.2. Procedury związane z wymianą międzynarodową studentów

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 6 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- 7.3. Studia w języku angielskim
- 8. Kształcenie doktorantów**
- 8.1. Cele i zasady ogólne
- 8.2. Procedury dotyczące kształcenia doktorantów
- 8.2.1. Procedury dotyczące kształcenia doktorantów – na wydziałach/w szkołach doktorskich
- 8.2.2. Procedury dotyczące kształcenia doktorantów – w jednostkach ogólnouczelnianych
- 8.2.3. Procedury dotyczące kształcenia doktorantów (SD/SzD) – w DOD
- 9. Badania naukowe**
- 9.1. Cele i zasady ogólne
- 9.2. Monitorowanie stopnia powiązania kształcenia z prowadzonymi badaniami naukowymi
- 9.2.1. Monitorowanie zgodności efektów uczenia się z kierunkami prowadzonych badań naukowych
- 9.2.2. Monitorowanie zgodności programów studiów z kierunkami prowadzonych badań naukowych
- 9.3. Monitorowanie rozwoju infrastruktury dydaktyczno-badawczej PW (BG, WWW PW, laboratoria, systemy informatyczne)
- 9.4. Procedury monitorowania działalności badawczej z udziałem studentów
- 9.5. Monitorowanie nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego w ZNN
- 9.5.1. Procedury sprawozdawcze dla MNiSW – system POL-on 2 w ZNN
- 9.5.2. Procedury monitorowania realizacji projektów badawczych i nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego do raportu samooceny dla PKA
- 9.5.3. Nadane stopnie naukowe w PW – sprawozdawczość
- 10. Wsparcie studentów i doktorantów**
- 10.1. Cele i zasady ogólne
- 10.2. Procedury obsługi procesów wspierania studentów i doktorantów przez PW, w szczególności fundusz pomocy materialnej (FPM)
- 10.2.1. Procedury obsługi stypendiów z funduszu pomocy materialnej i RP – w BSS
- 10.2.2. Procedury obsługi stypendiów z funduszu pomocy materialnej i RP – na wydziałach
- 10.2.3. Procedury obsługi przydziału miejsc – w DS
- 10.2.4. Procedury obsługi kwaterowania – w DS
- 10.3. Procedury obsługi organizacji studenckich
- 10.4. Procedury wyróżniania najlepszych studentów i absolwentów
- 10.4.1. Procedury wyróżniania studentów i absolwentów – na wydziałach
- 10.4.2. Procedury wyróżniania studentów i absolwentów – ogólnouczelniane
- 10.5. Procedury zapobiegania zjawiskom patologicznym i reakcji na zaistniałe
- 10.5.1. Procedury zgłaszania i rozstrzygania
- 10.5.2. Procedury realizacji postanowień Komisji Dyscyplinarnych
- 10.5.3. Procedury powiadamiania o przestępstwach i wykroczeniach
- 10.6. Procedury związane z opłatami za studia
- 10.6.1. Procedury związane z opłatami za studia – na wydziałach
- 10.6.2. Procedury związane z opłatami za studia – w DSS
- 10.7. Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji w sprawie studentów, doktorantów i uczestników studiów podyplomowych
- 10.7.1. Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji w sprawie studentów, doktorantów i uczestników studiów podyplomowych – na wydziałach
- 10.7.2. Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji administracyjnych w sprawie studentów, uczestników studiów podyplomowych (KPA) – w DSS

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 7 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

- 10.7.3. Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji w sprawie doktorantów studiów doktoranckich/szkół doktorskich – w DOD
- 10.8. Procedury związane z zawodową promocją studentów, doktorantów i absolwentów PW
- 10.9. Procedury związane z aktywizacją innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej oraz współpracy nauki z biznesem
- 11. Kształcenie przez całe życie**
  - 11.1. Cele i zasady ogólne
  - 11.2. Procedury dotyczące studiów podyplomowych
    - 11.2.1. Procedury dotyczące studiów podyplomowych – na wydziałach
    - 11.2.2. Procedury dotyczące studiów podyplomowych – w DSS
    - 11.2.3. Procedury dotyczące studiów podyplomowych – ogólnouczelniane
  - 11.3. Procedury dotyczące programu LLL
    - 11.3.1. Procedury w zakresie kursów dokształcających i innych form kształcenia
    - 11.3.2. Procedury LLL w zakresie uznawania kompetencji określone regulaminami – studiów, kształcenia doktorantów, studiów podyplomowych
    - 11.3.3. Procedury LLL w zakresie uznawania kompetencji zdobytych na drodze formalnej, nieformalnej i pozaformalnej nieobjęte regulaminami
- 12. Zapewnienie zasobów niezbędnych do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się**
  - 12.1. Cele i zasady ogólne
  - 12.2. Monitorowanie polityki kadrowej
    - 12.2.1. Monitorowanie polityki kadrowej, w tym art. 73 ustawy PSWN – na Wydziale
    - 12.2.2. Monitorowanie polityki kadrowej – art. 73 ustawy PSWN – w Uczelni
    - 12.2.3. Monitorowanie polityki kadrowej – art. 73 ustawy PSWN – w DSS
    - 12.2.4. Monitorowanie związku prowadzonych studiów ogólnoakademickich z badaniami naukowymi
  - 12.3. Procedury oceny okresowej nauczycieli akademickich
  - 12.4. Procedury rozwijania i doskonalenia umiejętności dydaktycznych nauczycieli akademickich
  - 12.5. Monitorowanie rozwoju infrastruktury dydaktyczno-badawczej
  - 12.6. Monitorowanie dostępności kształcenia dla niepełnosprawnych
  - 12.7. Monitorowanie rozwoju infrastruktury dla niepełnosprawnych
- 13. Badania relacji PW z otoczeniem społeczno-gospodarczym**
  - 13.1. Cele i zasady ogólne
  - 13.2. Badania absolwentów
    - 13.2.1. Poziom PW
    - 13.2.2. Poziom wydziałów
  - 13.3. Badania otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym rynku pracy i pracodawców
  - 13.4. Badania w zakresie dostępności kształcenia dla niepełnosprawnych
  - 13.5. Badania i doskonalenie USZJK PW oraz WSZJK na podstawie ww. badań otoczenia
  - 13.6. Badania na poziomie Uczelni programów studiów i sposobów ich realizacji na podstawie ww. badań otoczenia
  - 13.7. Badania opinii o Uczelni i gromadzenie danych (w zakresie rankingów)
    - 13.7.1. Procedury gromadzenia danych o Uczelni do rankingów krajowych i międzynarodowych
    - 13.7.2. Procedury analizowania i przekazywania danych o Uczelni do rankingów krajowych i międzynarodowych
- 14. Monitorowanie i ciągłe doskonalenie USZJK PW**
  - 14.1. Cele i zasady ogólne

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 8 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

14.2. Analiza danych do monitorowania

14.2.1. Czynności sprawdzające dokonywanie i dokumentowanie corocznego przeglądu i aktualizacji elementów SZJK na wydziałach

14.2.2. Sprawozdania z pozaplanowych audytów wewnętrznych na wydziałach

14.2.3. Roczne sprawozdania wydziałowych pełnomocników ds. jakości kształcenia

14.2.4. Analiza ankiet samooceny wydziałów

14.2.5. Plany poprawy jakości kształcenia na rok następny

14.3. Sprawozdanie Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji

14.3.1. Sprawozdanie z przeprowadzonych w PW akredytacji

14.3.2. Sprawozdanie dotyczące funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia PW

14.3.3. Priorytety poprawy jakości kształcenia na rok następny

14.4. Plan działań na rok następny w zakresie poprawy funkcjonowania USZJK PW

**Załączniki**

Załącznik. Wykaz przepisów i dokumentów związanych z USZJK PW



<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 9 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

## 1. WPROWADZENIE

### 1.1. Wartości nadrzędne Politechniki Warszawskiej

*Zawsze takie Rzeczypospolite będą, jakie ich młodzieży chowanie*

Jan Zamojski  
Politechnika Warszawska, Gmach Główny, Duża Aula

*Umiejętności dopotąd są jeszcze próżnym wynalazkiem,  
może czym tylko rozumu wywodem  
albo próżniactwa zabawą,  
dopotąd nie są zastosowane do użytku narodów*

Stanisław Staszic  
Politechnika Warszawska, Gmach Główny, Mała Aula

*Politechnika Warszawska realizuje swoje zadania odwołując się do najlepszych tradycji uniwersytetów i kierując się – we wszystkich obszarach swojej działalności – wartościami akademickimi, do których należą godność człowieka, tolerancja, czyli odrzucenie dyskryminacji ze względu na cechy narodowe, rasowe, polityczne lub światopoglądowe, prawda i uniwersalizm nauki oraz wolność badań naukowych i nauczania.*

*Spółeczność akademicka Politechniki Warszawskiej pielęgnuje również takie cnoty akademickie jak: uczciwość i rzetelność, bezinteresowność oraz życzliwość i sprawiedliwość.*

Uchwała nr 289/XLVII/2011 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 23 lutego 2011 r. w sprawie przyjęcia dokumentu „Strategia rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020”.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 10 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

## 1.2. Deklaracja JM Rektora Politechniki Warszawskiej

Niniejsza Księga Jakości Kształcenia PW zawiera zwięzły opis aktualnie funkcjonującego Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej. Opracowana została w celu ułatwienia komunikacji wewnętrznej w Uczelni jak, również w celu prezentacji tego Systemu jednostkom zewnętrznym i społeczeństwu.

Gdyby zadać dziś pytanie – *Co wyróżnia Politechnikę Warszawską spośród innych uczelni technicznych w Polsce?* – to należałoby wymienić przede wszystkim:

- szeroki zakres tematyki studiów, obejmujący niemal wszystkie dziedziny techniki,
- wysoką jakość kadry nauczającej,
- bogate wyposażenie laboratoryjne i zaplecze biblioteczno-informacyjne,
- uznanie w oczach pracodawców,
- rangę uczelni w kraju i za granicą.

W Politechnice Warszawskiej zgromadzono największy w Polsce potencjał naukowo-badawczy w dziedzinie nauk technicznych. Tu powstaje największa liczba liczących się w kraju i za granicą opracowań naukowych. Żadna z uczelni technicznych w Polsce nie dysponuje tak szerokim wachlarzem kierunków kształcenia, specjalności i specjalizacji dyplomowych. Umożliwia to zaspokojenie indywidualnych zainteresowań młodzieży i potrzeb rynku.

Czynnikami umożliwiającym realizację tak szerokiej oferty są warunki lokalowe i sprzętowe Uczelni. Politechnika posiada wiele gmachów skupionych w kampusach w centrum Warszawy, a także w Filii w Płocku, zapewniających możliwość organizacji i prowadzenia zajęć w dobrych, nowoczesnych warunkach. Wyposażenie pracowni w najnowszą aparaturę przekracza znacznie średni poziom krajowy. Rozbudowany system biblioteczny i skomputeryzowany system informacyjny ułatwiają samodzielne studiowanie i pracę naukową.

Organizacja studiów, w tym punktowy system oceny ich zaawansowania, zgodny ze standardami międzynarodowymi, ułatwiają odbywanie części studiów za granicą. Organizacyjne ramy tego procesu wyznaczają dokumenty tzw. *Procesu Bolońskiego* i *Polskiej Ramy Kwalifikacji*.

Nie można wreszcie pominąć bogatej oferty kulturalno-rozrywkowej, jaką Politechnika przedstawia swoim studentom. Czekają na nich kluby, zespoły artystyczne, organizacje społeczne, turystyczne i sportowe. Także łatwy dostęp do instytucji kulturalnych stolicy oraz imprez organizowanych przez inne warszawskie wyższe uczelnie ułatwia zaspokojenie wszechstronnych zainteresowań młodzieży.

Bardzo cenimy sobie dobrą ocenę naszych absolwentów przez pracodawców. Aby utrzymać i umacniać ten trend w przyszłości, codziennie zadajemy sobie pytania:

- W jakich kierunkach rozwijać naszą ofertę edukacyjną, aby sprostać przyszłym wyzwaniom kraju i świata?
- W jakich obszarach powinniśmy robić więcej lub inaczej, by nasi absolwenci byli przygotowani do decydowania o zrównoważonym rozwoju i innowacyjności w miejscu pracy?
- W jaki sposób rozwijać społeczność akademicką, by w efektywny sposób mogła wykorzystywać pojawiające się szanse uczestniczenia w priorytetowych programach?
- W jaki sposób zarządzać uczelnią i kształtować jej strukturę, by zamierzone cele realizować przy aktualnych i przyszłych uwarunkowaniach?

W dużym stopniu od nas zależy to, czy rozpoczęta zostanie nowa era innowacyjności naszej gospodarki tak nisko ocenianej obecnie. To nasza kadra akademicka, studenci i absolwenci muszą być przygotowani do wprowadzania zmian oczekiwanych przez pracodawców i społeczeństwo.

Załącznik do uchwały nr 525/XLIX/2020 Senatu PW  
z dnia 17 czerwca 2020 r.  
„Załącznik do uchwały nr 187/XLVIII/2014 Senatu PW  
z dnia 25.06.2014 r.”

---

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 11 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

Warszawa, 25.06.2014 r.

Prof. dr hab. inż. Jan Szmidt  
JM Rektor Politechniki Warszawskiej

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 12 z 76
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

### 1.3. Definicje

Definicje opracowano z wykorzystaniem określeń podanych w *Uchwale nr 366/XLVII/2011 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 26 października 2011r. w sprawie wdrożenia w Politechnice Warszawskiej Krajowych Ram Kwalifikacji z późn. zm. oraz pracy<sup>A</sup>:*

- **Program studiów** – program studiów – **stanowi** opis procesu kształcenia dla danego kierunku, poziomu, profilu i formy studiów, prowadzącego do uzyskania zakładanych efektów uczenia się zawierający w szczególności przypisanie punktów ECTS do realizowanych przedmiotów, z opisem zakładanych efektów uczenia się, ze sposobami weryfikacji efektów uczenia się osiąganych przez studenta; zawiera **plan studiów** prowadzonych w formie stacjonarnej lub niestacjonarnej.
- **Przedmiot** – zespół zajęć określonych wspólną nazwą, przewidzianych do realizacji w tym samym semestrze planu studiów, podlegających łącznej ocenie, któremu przypisano całkowitą liczbę punktów ECTS.
- **Opis zakładanych efektów uczenia się programu studiów** - opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiąganych w procesie kształcenia przez studenta; opis jest sporządzany zgodnie z opisem efektów uczenia się opis zakładanych efektów kształcenia uwzględnia uniwersalne charakterystyki pierwszego stopnia określone w ustawie o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji oraz charakterystyki drugiego stopnia określone w rozporządzeniu Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego w sprawie charakterystyk drugiego stopnia Polskiej Ramy Kwalifikacji typowych dla kwalifikacji uzyskiwanych w ramach szkolnictwa wyższego po uzyskaniu kwalifikacji pełnej na poziomie 4 – poziomie 6–8.
- **Opis zakładanych efektów uczenia się dla przedmiotu** – opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiąganych przez studenta, który zaliczył dany przedmiot; opis powinien odnosić się do opisu efektów dla programu studiów.
- **Wiedza** – uporządkowane odwzorowanie stanu rzeczywistości w umyśle człowieka, podstawa twórczej pracy, kreowania nowych rozwiązań, procesów, w tym przypadku rozumiana jako formalnie potwierdzone kompetencje.
- **Umiejętność** – zdolność do praktycznego zastosowania wiedzy.
- **Nauczanie** – inspirowanie i wspomaganie uczenia się (studiowania), intelektualne towarzyszenie uczącemu się.
- **Uczenie się** – nabywanie wiedzy i umiejętności przez studenta.
- **Studiowanie** – samodzielne uczenie się.
- **Kompetencje** - wiedza, umiejętności, doświadczenie i postawy jako miara przygotowania do wykonywania zawodu.
- **Kształcenie** – nauczanie i uczenie się (studiowanie) traktowane jako jeden proces.
- **Jakość kształcenia** - stopień spełnienia przez instytucję edukacyjną oczekiwań odbiorców jej usług. Jakość kształcenia jest wynikiem zaangażowania studenta, nauczycieli i całej Uczelni.
- **Polityka jakości kształcenia** - ogół zamierzeń i priorytetowych kierunków działania Uczelni/Wydziału dotyczących jakości kształcenia w sposób formalny wyrażony przez najwyższe kierownictwo.
- **System jakości kształcenia** - zbiór obiektów (procesów) i występujących pomiędzy nimi relacji mających związek z realizacją celów wyrażonych w polityce jakości kształcenia i innych

<sup>A</sup> Bagiński Jan: Organizacja badań naukowych w laboratoriach uczelni technicznej w aspekcie jakości. OWPW, Warszawa 1998.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 13 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

dokumentach związanych. W praktyce obejmuje strukturę organizacyjną, podział odpowiedzialności, procesy, procedury i zasoby umożliwiające realizację celów.

- **Ocena jakości kształcenia** – wszystkie działania mające na celu zebranie informacji dotyczącej jakości procesu kształcenia oraz analiza tych informacji.
- **Audyt jakości kształcenia** – niezależny proces oceniający zgodność i skuteczność działań w kontekście wymagań wyrażonych w dokumentach odniesienia (normy, polityka, zakresy zadań, procedury, itp.).
- **Księga jakości** – dokument przedstawiający politykę i system jakości w instytucji lub jej jednostce organizacyjnej.
- **Planowanie jakości kształcenia** – planowanie rozwoju systemu jakości, długoterminowych i krótkoterminowych celów odnoszących się do jakości, jak również formułowanie konkretnych programów i działań ukierunkowanych na poprawę jakości kształcenia.
- **Sterowanie jakością kształcenia** – ogół działań ukierunkowanych zarówno na sprawdzanie, czy określony element systemu kształcenia funkcjonuje zgodnie z założeniami, jak również na eliminowanie przyczyn powstawania niezgodności (sprzężenie zwrotne).
- **Zapewnianie jakości kształcenia** – wszystkie zaplanowane i systematyczne działania bezpośrednio związane z utrzymaniem i podwyższeniem jakości kształcenia (integralnym elementem zapewnienia jakości jest zewnętrzne potwierdzenie spełnienia określonych wymagań).
- **Doskonalenie jakości kształcenia** – ogół systemów, metod, technik i narzędzi organizatorskich wykorzystywanych w procesach poprawy jakości kształcenia.
- **Zarządzanie jakością kształcenia** – aspekt całości funkcji zarządzania, decydujący w określaniu i utrzymaniu polityki jakości kształcenia. Zarządzanie jakością obejmuje planowanie, sterowanie, zapewnienie i doskonalenie jakości kształcenia.

#### 1.4. Skróty i objaśnienia

**Dziekan** – kierownik jednostki realizującej studia (Wydziału, Kolegium, Szkoła, odpowiednio jednostki ogólnouczelnianej realizującej zadania dydaktyczne),

**Rada Wydziału** – rada jednostki realizującej studia (Wydziału, Kolegium, Szkoły, odpowiednio jednostki ogólnouczelnianej realizującej zadania dydaktyczne),

**Wydział** – jednostka realizująca studia (Wydział, Kolegium, Szkoła)

**wydziały** – wszystkie podstawowe jednostki organizacyjne PW,

**Wydziałowy Pełnomocnik ds. Jakości Kształcenia** – Pełnomocnik ds. Jakości Kształcenia wyznaczony przez kierownika jednostki realizującej studia (Wydziału, Kolegium, Szkoła, odpowiednio jednostki ogólnouczelnianej realizującej zadania dydaktyczne),

**WRS** – Wydziałowa Rada Studentów Wydziału lub Kolegium, organ Samorządu Studentów Wydziału lub Kolegium,

#### Skróty użyte w rozdziałach 2 – 4:

**USZJK PW** – Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej,

**WSZJK** – Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia,

**KJK PW** – Księga Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej,

**MNiSW** – Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego,

**PKA** – Polska Komisja Akredytacyjna,

**EK** – Efekty uczenia się (wiedza, umiejętności oraz kompetencje społeczne),

**SharePoint** – elektroniczne repozytorium USZJK PW.

#### Skróty użyte w rozdziałach 5 – 14:

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 14 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

#### W nagłówkach tabeli

**KJK** – nr procedury w Księdze Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej,

**Odp** – jednostka odpowiedzialna za realizację procedury.

#### Oznaczenia jednostek organizacyjnych realizujących proces dydaktyczny

**W** – podstawowa jednostka organizacyjna Uczelni: wydział lub kolegium,

**WAiNS** – Wydział Administracji i Nauk Społecznych,

**CSZ** – Centrum Studiów Zaawansowanych,

**SJO** – Studium Języków Obcych,

**SWFiS** – Studium Wychowania Fizycznego i Sportu.

#### Oznaczenia pozostałych jednostek organizacyjnych, zespołów, stanowisk:

**A/DS** – administrator domów studenckich i kierownik domu studenckiego,

**BG** – Biblioteka Główna,

**BOP** – Biuro Organizacyjno - Prawne,

**BPI** – Biuro ds. Promocji i Informacji,

**BPS** – Biuro ds. Przyjęć na Studia,

**BR** – Biuro Rektora,

**BRK** – Biuro Karier,

**BSO** – Biuro Spraw Osobowych,

**BSS** – Biuro Spraw Studenckich,

**CI** – Centrum Informatyzacji PW,

**CWM** – Centrum Współpracy Międzynarodowej,

**CZiITT** – Centrum Zarządzania Innowacjami i Transferem Technologii,

**DAG** – Dział Administracyjno-Gospodarczy,

**DOD** Dział Obsługi Doktorantów,

**DS** – dom studencki,

**DSS** – Dział ds. Studiów,

**IBS** – Instytut Badań Stosowanych,

**INFOX** – zespół rektorski ds. innowacyjnych form kształcenia,

**K/DS** – zastępca Kanclerza i kierownik domu studenckiego,

**KD** – komisje dyscyplinarne: Komisja Dyscyplinarna ds. studentów i doktorantów, Odwoławcza Komisja Dyscyplinarna ds. studentów i doktorantów, Komisja Dyscyplinarna ds. nauczycieli akademickich,

**KWS** – Kwestura

**MKR** – Międzywydziałowa Komisja Rekrutacyjna

**KRF** – Komisja Rekrutacyjna Filii

**WKR** – Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna

**PJKiA** – Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji,

**PRBiSD** – Pełnomocnik Rektora ds. Procesu Bolońskiego i Studiów Doktoranckich,

**PRRiFK** – Pełnomocnik Rektora ds. Rozwoju Innowacyjnych Form Kształcenia,

**RD** – Prorektor ds. Studiów,

**RZP** – Rzecznicy Patentowi,

**SKdK** – Senacka Komisja ds. Kształcenia,

**URJK** – Uczelniana Rada ds. Jakości Kształcenia,

**ZAW** – Zespół Audytu Wewnętrznego,

**ZNN** – Zespół ds. Nauki.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 15 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

**Oznaczenia statusu procedury:**

- OS** – procedury opisane i stosowane,
- S** – procedury stosowane – nieopisane w jednym dokumencie – ich opisy mogą być zawarte w obowiązujących w danym obszarze regulacjach,
- O** – procedury opisane – nie stosowane, tzn. nie wdrożone,
- P/W** – procedury w przygotowaniu lub w trakcie wdrażania, nieopisane.

**Inne skróty:**

- NAWA – Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej podległa MNiSW,
- EB – matura europejska ang. European Baccalaureate,
- ECTS – Europejski System Transferu Punktów (ECTS, ang. *European Credit Transfer System*) – zbiór procedur, które zostały opracowane przez Komisję Europejską, gwarantujących zaliczenie studiów krajowych i zagranicznych do programu realizowanego przez studenta w macierzystej uczelni. Punkty ECTS są wartościami liczbowymi odpowiadającymi nakładowi pracy, którą powinien wykonać student, aby otrzymać zaliczenie poszczególnych przedmiotów.
- ELS – elektroniczna legitymacja studenta,
- ELD – elektroniczna legitymacja doktoranta,
- ESS – Elastyczny System Studiowania,
- GUS – Główny Urząd Statystyczny,
- IB – matura międzynarodowa ang. International Baccalaureate,
- Katalog przedmiotów ECTS PW i Karta przedmiotu – ogólnouczelniany program informatyczny obsługujący Katalog przedmiotów i Karty przedmiotów zgodnie z regułami określonymi dla Polskiej Ramy Kwalifikacji i wytycznymi programu ECTS Label,
- KAUT – Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych,
- KPA – Kodeks postępowania administracyjnego,
- KRASP – Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich,
- KReM – Krajowy Rejestr Matur,
- MNiSW – Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego,
- OKNO – Ośrodek Kształcenia na Odległość,
- PEUS – potwierdzanie efektów uczenia się,
- PKA – Polska Komisja Akredytacyjna,
- POL – on i POL-on 2. – system informacji o szkolnictwie wyższym pod nadzorem MNiSW,
- PRK - Polska Rama Kwalifikacji;
- Rz&P – coroczny ranking wyższych uczelni Rzeczpospolitej i Perspektyw,
- SAP – zintegrowany system informatyczny na bazie oprogramowania firmy SAP, ang. *Systems Applications and Products in Data Processing*,
- S-10, S-11, S-12 – oznaczenia sprawozdań dla GUS,
- SD – studia doktoranckie,
- SzD – szkoły doktorskie,
- SP – studia podyplomowe,
- USOS – Uniwersytecki System Obsługi Studiów – zintegrowany system informatyczny

**Skróty w zakresie rozliczania godzin dydaktycznych rozdziałach 5.5:**

- GD – rozliczanie godzin dydaktycznych,
- NA – nauczyciel akademicki,
- PP – godziny dydaktyczne wykonane ponad pensum (ponadwymiarowe),
- RMW – rozliczanie godzin dydaktycznych zleconych innym wydziałom (rozliczenia międzywydziałowe),
- UCP – godziny dydaktyczne wykonane w ramach umów cywilno-prawnych.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 16 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

**Objaśnienia do indeksów górnych:**

- <sup>1</sup> – materiał pomocniczy, do zidentyfikowania procedur stanowił dokument pt. Analiza przedwdrożeniowa SAP; Politechnika Warszawska 2009, wykonano i zatwierdzono w ramach projektu SOSNA; ze względu na upływ czasu i związane z tym zmiany dokument ten nie zawiera opisu aktualnego przebiegu procesów.
- <sup>2</sup> – procedury, które w porównaniu z ww. Analizą przedwdrożeniową SAP uległy zmianie w wyniku wprowadzenia Krajowych Ram Kwalifikacji dla szkolnictwa wyższego, a następnie Polskiej Ramy Kwalifikacji
- <sup>3</sup> – procedura stosowana przez wydziały „usługowe” w przypadku braku możliwości stwierdzenia stanu faktycznego,
- <sup>4</sup> – obowiązują odrębne procedury dla następujących grup obcokrajowców, kandydatów na studia:
- 1) obcokrajowcy korzystający z uprawnień do studiowania bez opłat za studia w języku polskim dla cudzoziemców,
  - 2) obcokrajowcy przyjmowani decyzją Rektora „na zasadach bez odpłatności i świadczeń stypendialnych” – z Konkursu 1%,
  - 3) obcokrajowcy przyjmowani decyzją Rektora „na zasadach odpłatności za studia”
  - 4) przyjęcie na studia osób kierowanych przez MNiSW przyjmowanych na podstawie umów międzynarodowych lub stypendystów Rządu Polskiego,
- <sup>5</sup> – wszystkie procedury ewidencji studentów przewidują obowiązek wprowadzenia danych do uczelnianego systemu informatycznego USOS,
- <sup>6</sup> – w istniejącym opisie procedur należy uwzględnić zmiany wynikające ze zmiany przepisów,



<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 17 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

## 2. MISJA, WIZJA, STRATEGIA ROZWOJU PW

### 2.1 Zaangażowanie kierownictwa

Kierownictwo Uczelni (Kolegium Rektorskie poszerzone o Dziekanów Wydziałów i Dyrektora Kolegium) dąży do świadczenia usług edukacyjnych najwyższej jakości. Potwierdzeniem zaangażowania kierownictwa w zapewnianiu jakości kształcenia jest między innymi:

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

### 2.2. Misja Politechniki Warszawskiej

Przyjęta *uchwałą nr 87/XLIV/2000 Senatu PW z dnia 13 grudnia 2000 roku misja Uczelni* jest zobowiązaniem społeczności Politechniki Warszawskiej do procesu przekształcania Uczelni w celu lepszego wywiązywania się ze swoich zadań w szczególności w stałym doskonaleniu procesu kształcenia: Politechnika Warszawska przyjmuje za swoją misję kształcenie w szerokim kontekście, cyt.:

„Politechnika Warszawska jest uczelnią akademicką, przygotowuje przyszłe elity społeczne – ludzi światłych, o rozległych horyzontach, świadomych swych przekonań, ale rozumiejących i respektujących światopogląd innych. Kształtuje więc nie tylko umysły studentów, ale także ich charaktery i właściwe inżynierom postawy twórcze, przekazując im zarówno wiedzę jak i umiejętności. Wiedzę przekazują najlepiej ci, którzy ją zarazem rozwijają, umiejętności zaś - ci, którzy sami je zdobyli w praktyce. (...) Podstawą działalności akademickiej jest twórczość w badaniach naukowych, kształceniu i studiowaniu. Postawy twórcze nie mogą się rozwijać i być przekazywane następnym pokoleniom bez wolności. Odwołując się do konstytucyjnej zasady autonomii szkół wyższych, ustaw i swego statutu jako źródeł prawa, korzysta ona z samodzielności w określaniu i realizacji swej strategii i polityki rozwojowej, jednocześnie przestrzegając zasady jawności na forum publicznym. Autonomia daje uprawnienia, ale nakłada także obowiązki i odpowiedzialność. Autonomia to prawo do samodzielnego formułowania misji uczelni i odpowiedzialność za kształcenie zgodne z potrzebami i oczekiwaniami społecznymi; to samodzielność w wyborze zadań badawczych i odpowiedzialność za mienie i środki finansowe; to prawo do kształtowania kadry akademickiej i odpowiedzialność za rangę nadawanych dyplomów. (...) Posłannictwem Politechniki Warszawskiej pozostaje zawsze to, by wiedza i umiejętności zdobywane w jej murach przez młodzież oraz nauka uprawiana w Politechnice służyły Człowiekowi i Ludzkości.”<sup>B</sup>

<sup>B</sup> Misja Politechniki Warszawskiej została przyjęta Uchwałą Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 13 grudnia 2000 r.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 18 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

### 2.3. Wizja rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020

Szeroko zarysowana wizja Uczelni została przedstawiona w dokumencie „*Strategia Rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020*”<sup>C</sup>, wg której w roku 2020 Politechnika Warszawska stałaby się uczelnią, która:

- w dziedzinie nauk technicznych ma największy i najlepszy w kraju potencjał intelektualny, posiada adekwatną do zadań dydaktycznych i naukowych podstawową bazę materialną i nowoczesną aparaturę badawczą oraz dysponuje środkami finansowymi na działalność dydaktyczną i badawczą w wysokości odpowiadającej standardom europejskim;
- jest krajowym liderem wprowadzania innowacji programowych i metodycznych w procesie kształcenia;
- oferuje pełne spektrum kształcenia w zakresie inżynierii oraz nauk ekonomicznych i społecznych;
- oferuje wszystkie programy studiów w języku polskim i angielskim;
- jest uczelnią międzynarodową w rozumieniu standardów europejskich, to jest w każdej podstawowej jednostce organizacyjnej (Wydział, Kolegium) ma studentów zagranicznych i profesorów wizytujących;
- wykorzystuje swój potencjał pozwalający na kształcenie dużej liczby studentów, zarazem prowadzi kształcenie elitarne, ściśle powiązane z badaniami naukowymi;
- prowadzi na światowym poziomie badania naukowe, których wyniki publikowane są w czasopiśmie o najwyższej randze i znajdują zastosowanie w gospodarce lub w inny sposób służą społeczeństwu;
- jest rozpoznawalna w Europie i na świecie, realizuje prestiżowe projekty i programy międzynarodowe, aktywnie podejmuje wspólne inicjatywy z renomowanymi ośrodkami akademickimi w zakresie edukacji i badań;
- w sposób zaplanowany uczestniczy w rywalizacji krajowej i międzynarodowej; bierze udział w najważniejszych rankingach krajowych (pozostaje w ścisłej czołówce) oraz międzynarodowych (pierwsza trzydziestka na świecie, wysoka pozycja w regionie);
- ma strukturę organizacyjną, dostosowaną możliwie najlepiej do wykonywanych zadań;
- dysponuje w pełni zintegrowanym systemem informatycznym wspomagającym zarządzanie;
- ma profesjonalną, sprawnie działającą administrację;
- ma własny uczelniany system oceny i wynagradzania pracowników oraz zadaniowy system finansowania jednostek organizacyjnych;
- wypełnia misję społeczną uniwersytetu technicznego wspierając rozwój kultury studenckiej, sportu akademickiego, przedsiębiorczości studentów i doktorantów oraz realizuje idee kształcenia przez całe życie;
- współpracuje z otoczeniem samorządowym i gospodarczym oraz systemem oświaty, a także jest aktywna w życiu publicznym;
- gwarantuje studentom i doktorantom warunki kształcenia odpowiadające standardom światowym i jest przyjazna studentom, doktorantom i pracownikom;
- łączy działania rozwojowe z poszanowaniem wartości akademickich i swojej tradycji.

<sup>C</sup> Uchwała nr 289/XLVII/2011 Senatu Politechniki Warszawskiej w sprawie przyjęcia dokumentu „Strategia rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020”

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 19 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

## 2.4. Strategia Politechniki Warszawskiej do roku 2020

Strategia Uczelni została przedstawiona w dokumencie „*Strategia Rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020*”<sup>D</sup>. Strategia ta jest najważniejszym – po Statucie i Misji PW – dokumentem przyjętym przez Senat PW.

Dokument ten zawiera „długofalową politykę Uczelni we wszystkich jej działaniach wynikającą z tradycji, dotychczasowych osiągnięć, a także ze współczesnych i przyszłych uwarunkowań, szans, powinności wobec otoczenia i aspiracji społeczności akademickiej”.

**„Politechnika Warszawska zmierza do uzyskania statusu uczelni klasy światowej, jako uniwersytet techniczny, rozwijający badania naukowe, jednocześnie kształcąc studentów na najwyższym poziomie i transferujący wyniki badań do gospodarki”.**

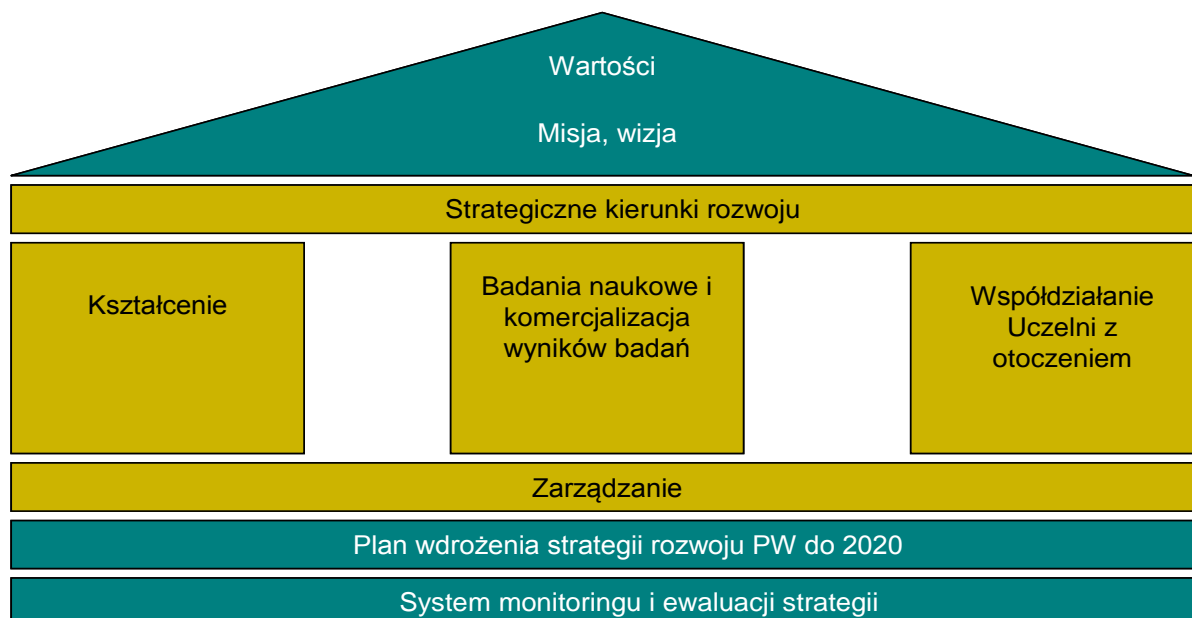
Nowa strategia opiera się na wartościach wyznawanych przez Uczelnię, określonych w omówionych wyżej misji oraz wizji.

Działania uczelni skupione są wokół 4 obszarów:

- Obszar 1 – Kształcenie,
- Obszar 2 – Badania naukowe i komercjalizacja wyników badań,
- Obszar 3 – Współdziałanie uczelni z otoczeniem,
- Obszar 4 – Organizacja i zarządzanie.

Każdy z obszarów ma wyodrębnione cele strategiczne, cele operacyjne i działania.

Rysunek 1 przedstawia model Strategii rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020.



Rysunek 1. Model Strategii rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020. Źródło: na podstawie uchwały nr 289/XLVII/2011 Senatu Politechniki Warszawskiej

<sup>D</sup> Uchwała nr 289/XLVII/2011 Senatu Politechniki Warszawskiej w sprawie przyjęcia dokumentu „Strategia rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020”

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 20 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

## 2.5. Cele strategiczne Uczelni w obszarze kształcenia

Strategia rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020 zawiera szereg celów strategicznych przydzielonych do poszczególnych obszarów, wymienionych powyżej. W Obszarze 1 – Kształcenie cele strategiczne są następujące:

1. Unowocześnienie i zrjonalizowanie oferty studiów zgodnie z przyjętą wizją zmian tematycznych oraz sprofilowania programów/kierunków studiów oferowanych docelowo przez jedną jednostkę organizacyjną.
2. Poprawa stopnia dopasowania kompetencji absolwentów do potrzeb gospodarczych i społecznych oraz kształtowania tych potrzeb.
3. Dostosowanie wymagań programowych do standardów międzynarodowych.
4. Wprowadzenie systemu kształcenia elitarnego powiązanego z badaniami naukowymi.
5. Dostosowanie oferty edukacyjnej Uczelni do potrzeb gospodarczych i społecznych.
6. Zapewnienie wysokiej jakości kształcenia.
7. Podniesienie międzynarodowej pozycji Uczelni w obszarze kształcenia.

Każdy z wymienionych celów strategicznych posiada cele operacyjne, które wspierają osiągnięcie założonego celu strategicznego.

Ostateczny kształt celów strategicznych PW nakreśliła także **uchwała Senatu PW nr 289/XLVII/2011**, która opiera się na korzystaniu ze Strategii Szkolnictwa Wyższego 2010-2020 Projekt Środowiskowy. Uczelnia zobligowana jest do przestrzegania Polskiej Ramy Kwalifikacji.

## 2.6. Priorytety władz PW na kadencję 2016-2020

Bieżąca kadencja władz PW zbiega się z pracami nad przygotowaniem nowej Ustawy o Szkolnictwie Wyższym. Propozycje zawarte w projekcie Ustawy są znane, ale ostateczny jej kształt jeszcze nie. Istotnym priorytetem władz PW jest podjęcie działań przygotowujących Uczelnię do zmian jakie będą konieczne po uchwaleniu Ustawy. Jednocześnie znaczna część działań dotyczących jakości kształcenia musi być prowadzona niezależnie od zmian w otoczeniu prawnym Uczelni. Działania te wynikają z rozpoznania obecnej sytuacji społeczno-gospodarczej, w tym oczekiwań studentów, opinii absolwentów i pracodawców.

W związku z wymienionymi uwarunkowaniami, określono następujące priorytety władz:

- Działania porządkujące nazwy kierunków kształcenia z uwzględnieniem nowego podziału dyscyplin naukowych;
- Uzyskanie statusu uczelni badawczej;
- Zapewnienie większego udziału studentów w badaniach naukowych i pracach wdrożeniowych;
- Zwiększenie udziału zajęć ukierunkowanych na rozwiązywanie realnych problemów inżynierskich i naukowo-badawczych;
- Zwiększenie udziału specjalistów – praktyków w prowadzeniu zajęć;
- Rozszerzenie form i metod pozyskiwania opinii interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych na temat funkcjonowania Uczelni w obszarze kształcenia oraz rozwój systemów wspomagających analizowanie wyników;

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 21 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

- Zwiększenie skuteczność działań promujących dobre praktyki w obszarze kształcenia;
- Szkolenie nauczycieli akademickich w zakresie doskonalenia kompetencji dydaktycznych, w tym w zakresie stosowania nowych metod kształcenia;
- Zwiększenie umiędzynarodowienia kształcenia;
- Wykorzystanie projektów z programu „POWER” do doskonalenia oferty dydaktycznej.

### 3. STRUKTURA ORGANIZACYJNA USZJK PW

#### 3.1. Zakres USZJK PW

Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej (USZJK PW) jest zgodny z podstawowymi zasadami zarządzania jakością oraz z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji, a w szczególności w zakresie:

- orientacji na studentów i innych interesariuszy,
- przywództwa kierownictwa Uczelni w realizacji ustanowionych tutaj zasad,
- zaangażowania całej kadry zarówno dydaktycznej jak i administracyjnej,
- podejścia procesowego do realizowanych usług i zadań,
- podejścia systemowego, uwzględniającego wszystkie aspekty związane z przyjętymi celami,
- ciągłego doskonalenia wszystkich istotnych realizowanych procesów,
- opierania się na faktach i konkretnych efektach działań,
- starannego doboru partnerów do współpracy.

Wdrożenie USZJK PW ma również na celu poprawę skuteczności działań związanych z realizacją *wizji, misji i strategii Uczelni* oraz *wymagań interesariuszy*.

Przy tworzeniu USZJK PW uwzględniono hierarchiczność organizacji oraz wcześniej ustanowione systemy a w szczególności:

- zapisy **Regulaminu studiów w PW** dotyczące systemu studiów, a zwłaszcza:
  - elastycznego systemu studiów,
  - systemu akumulacji i transferu punktów ECTS,
- wcześniej **ustanowione procedury zapewniania jakości**, w ramach:
  - Systemu Zapewniania Jakości w Badaniach Naukowych,
  - Systemu Oceny Pracowników,
  - Systemem Kontroli Zarządczej oraz Systemem Audytu Wewnętrzznego,
- elektroniczne repozytorium dokumentów – system wspomagający nadzór nad dokumentami oraz procesem komunikacji w Uczelni – tworzone jest równoległe z niniejszą Księgą.

#### 3.2. Procesowy model USZJK PW

Przedstawiony na rysunku 2 model USZJK PW jest zgodny z powszechnie znanym w zarządzaniu jakością *Cyklelem Deminga*. Wyróżnia się w nim cztery powtarzające się działania (procesy): planowanie (P-plan), realizacja (D-do), ocena (C-check) oraz działania korygujące (A-act). W analizowanym modelu:

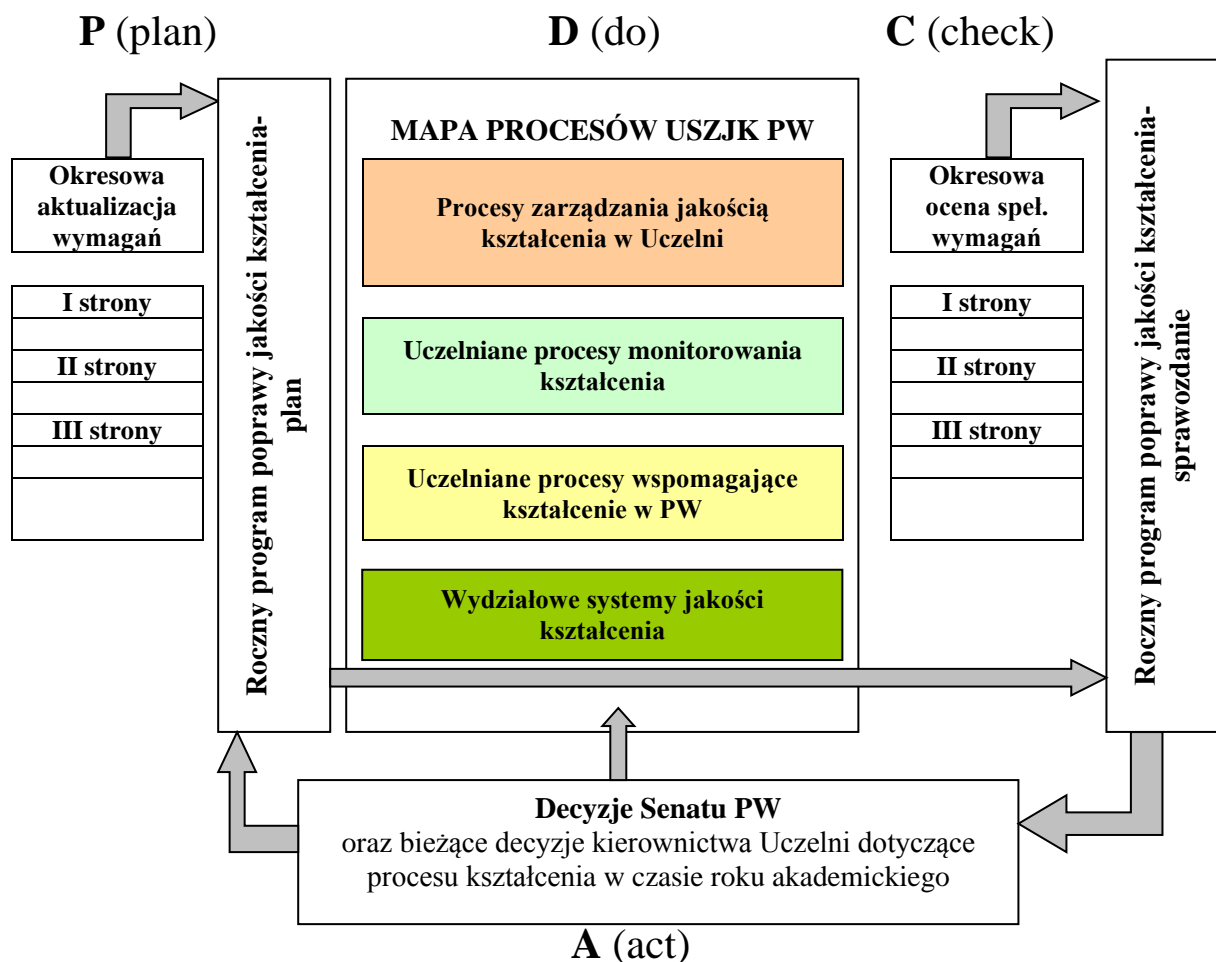
1. Planowanie to *okresowa ocena wymagań interesariuszy*, w wyniku której opracowywany jest *roczny program poprawy jakości kształcenia – plan*. Przykładowa charakterystyka wymagań interesariuszy została przedstawiona w rozdziale 3.3 w tabeli nr 1.

Programy te opracowywane są w wyniku analizy aktualnych wymagań trzech stron interesariuszy i stopnia realizacji tych wymagań przez Uczelnię w okresie poprzednim. Pełnomocnicy wydziałowi ds. zapewniania jakości, osoby odpowiedzialne za procesy oraz Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji tworzą *uczelniany zespół zapewnienia jakości*. Skład

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 22 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

tego zespołu nie musi pokrywać się ze składem Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia PW powoływanej przez Rektora na okres jednej kadencji władz uczelni.

- Realizacja celów wyrażonych w ww. programie zachodzi w procesach wyspecyfikowanych w *mapie procesów*. W modelu tym wyróżniono trzy grupy procesów. Pierwszą grupę obejmują *procesy zarządzania jakością w uczelni*. Kolejną grupą to *procesy monitorowania procesu kształcenia na poziomie centralnym*. Trzecią grupę stanowią *uczelniane procesy wspomagające związane z kształceniem*, bez których nie jest możliwy efektywny przebieg ww. procesów. Przykład powiązań ww. procesów został przedstawiony na rysunku 3, a dodatkowo na rysunku 4 zawarto powiązania organizacyjne komórek i osób odpowiedzialnych za ww. procesy.



Rys.2. Procesowy model USZJK PW  
Źródło: Opracowanie własne

- Kontrola w tym modelu to *okresowa ocena stopnia spełnienia wcześniej wyspecyfikowanych wymagań interesariuszy*. W wyniku tej oceny opracowywane jest *sprawozdanie z realizacji rocznego programu poprawy*. Należy dodać, iż osoby odpowiedzialne za poszczególne procesy i zadania dokonują samooceny stopnia realizacji wcześniej przyjętych zadań i biorą udział zarówno w planowaniu jak również w opracowywaniu sprawozdania.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 23 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

4. Działania korygujące w modelu to **coroczna prezentacja oraz dyskusja na Senacie PW** dotycząca dokonanych ocen, sprawozdania oraz planu na następny rok. W wyniku tej dyskusji Senat PW akceptuje zarówno sprawozdanie za rok ubiegły oraz przyjmuje plan działania na rok następny. Ewentualne głosy w dyskusji i zgłaszane wnioski wprowadzane są np. do przyjmowanego planu. Do tego rodzaju działań należy także zaliczyć zarządzenia i decyzje kierownictwa uczelni podejmowane w czasie roku akademickiego ukierunkowane na efektywny przebieg procesu kształcenia.
5. Uczelniane wytyczne dotyczące Wydziałowych Systemów Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK) przedstawiono w rozdziale 4.5.

### 3.3. Charakterystyka wymagań „interesariuszy” w ramach USZJK PW

„Interesariusze”, czyli strony formułujące wymagania dotyczące kierunków kształcenia na PW, zostali wymienieni w tabeli 1, w której podano również przykładowe wymagania z ich strony. Wymagania dotyczące procesu kształcenia w PW z jednej strony formułują „interesariusze wewnętrzni” tzn.: pracownicy Uczelni, Wydział, studenci i doktoranci jako członkowie społeczności akademickiej PW, z drugiej strony „interesariusze – klienci” tzn.: kandydaci na studia, studenci, doktoranci, absolwenci, a z trzeciej strony „interesariusze zewnętrzni” tzn.: pracodawcy i inni uczestnicy życia społeczno-gospodarczego, Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego, Polska Komisja Akredytacyjna, itp. Wymagania stron są zróżnicowane, lecz nie są sprzeczne. Wymagania trzech ww. stron interesariuszy w odniesieniu do USZJK PW należy odpowiednio zawęzić ze względu na to, iż na wydziałach wdrażane są autonomiczne WSZJK ściśle powiązane z USZJK PW. Mając powyższe na uwadze opracowano, przedstawione w tabeli 1 „Zestawienie stron formułujących wymagania dotyczące oferty edukacyjnej kształcenia na Politechnice Warszawskiej”.

Tabela 1. Zestawienie stron formułujących wymagania dotyczące oferty edukacyjnej Politechniki Warszawskiej.

<b>W1. Wymagania pierwszej strony</b>		
Przykład nr 1	Przykład nr 2	Przykład nr 3
Statut, regulaminy itp., jak np.:	Uchwały i stanowiska Senatu	Decyzje Kierownictwa Uczelni
• ustalenia <i>Statut PW</i>	• <i>dotyczące organizacji i zarządzania</i>	• <i>ustalenia Kolegium Rektorskiego</i>
• ustalenia <i>Regulamin studiów w PW</i>	• <i>dotyczące realizacji procesu kształcenia</i>	• <i>zarządzenia, decyzje itp. Rektora, pisma Prorektorów</i>
• wartości i priorytety <i>Misja PW</i>	• <i>dotyczące wymaganych zasobów</i>	• <i>zarządzenia, decyzje itp. Kanclerza, procedury Administracji Centralnej</i>
• cele strategiczne <i>Strategii rozwoju PW do 2020</i>	• <i>dotyczące procesów wspomagających</i>	• <i>inne</i>
<b>W2. Wymagania drugiej strony</b>		
Przykład nr 1	Przykład nr 2	Przykład nr 3
Kandydaci na studia	Studenci	Absolwenci
• <i>prestż uczelni, preferowane kierunki studiów</i>	• <i>koszty studiowania, stypendia, możliwość podjęcia pracy zawodowej</i>	• <i>zatrudnialność, kontakty z pracodawcami</i>
• <i>zatrudnialność po studiach</i>	• <i>indywidualizacja programów studiów</i>	• <i>zgodność nabytych kompetencji z zapotrzebowaniem rynku</i>
• <i>warunki studiowania</i>	• <i>przyjazne do studiowania środowisko</i>	• <i>możliwość utrzymania się</i>

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 24 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

• <i>koszty studiowania</i>	• <i>atrakcyjność zajęć, zajęcia anglojęzyczne</i>	• <i>możliwości rozwoju</i>
<b>W3. Wymagania trzeciej strony</b>		
Przykład nr 1	Przykład nr 2	Przykład nr 3
Pracodawcy	PKA	MNiSW
• <i>znajomość języków obcych</i>	• <i>akredytacja kierunków studiów</i>	• <i>PRK</i>
• <i>preferowane kierunki studiów</i>	• <i>wdrażanie procesu bolońskiego</i>	• <i>kierunki priorytetowe</i>
• <i>analityczne myślenie</i>	• <i>kadra, programy studiów</i>	• <i>limity przyjęć</i>
• <i>kompetencje</i>	• <i>system zapewniania jakości kształcenia</i>	• <i>budżet</i>

**I strona** to wymagania wewnętrzne Uczelni formułowane na poziomie centralnym. Są to uchwały Senatu PW oraz zarządzenia i decyzje kierownictwa Uczelni, ale również administracji i wszystkich innych komórek, czy jednostek organizacyjnych kompetentnych do formułowania takich wymagań. WSZJK koncentrują się na szczegółowych wymaganiach dotyczących prowadzonych tam kierunków studiów i innych form kształcenia prowadzonych w podstawowych jednostkach organizacyjnych, a USZJK PW koncentruje się na wymaganiach wspólnych dla całej Uczelni. Chodzi o monitorowanie procesu kształcenia w całej Uczelni i realizację tego procesu zgodnie z priorytetami kierownictwa Uczelni, osiąganie przez Uczelnię wysokiej pozycji na tle konkurencji, potwierdzonej wybranymi przez kierownictwo Uczelni wskaźnikami, sprawne funkcjonowanie Uczelni oraz stałe podnoszenie w Uczelni jakości kształcenia i jakości zarządzania Uczelnią.

**II strona** to wymagania kandydatów na studia i inne formy kształcenia, studentów i uczestników innych form kształcenia, jak również absolwentów. Ogólnie chodzi o interesariuszy zwanych potocznie klientami. Ten system powinien orientować organizację na studentów i uczestników innych form kształcenia. Kandydaci na studia i inne formy kształcenia, nim dokonają wyboru uczelni, i formy kształcenia (w tym kierunku studiów) długo analizują efekty uczenia się, które w danym miejscu mogą osiągnąć. Dlatego też informacja musi być specyficzna i adresowana. Wymagania zarejestrowanych studentów nie są jednolite – inne są np. studentów studiów stacjonarnych, a inne studentów studiów niestacjonarnych. Wielu absolwentów poczytuje sobie za honor utrzymywanie kontaktów z Alma Mater i kontakty te mogą być owocne również dla Uczelni.

**III strona** to, np. MNiSW, PKA, ale również np. pracodawcy. Okres ostatnich kilku lat, okres wdrażania Krajowych Ram Kwalifikacji, a następnie Polskiej Ramy Kwalifikacji, uświadomił wszystkim biorącym udział w procesie kształcenia jak istotną rolę odgrywają wymagania tej grupy interesariuszy. Konieczność uzyskania odpowiedniej kategoryzacji dyscypliny/dyscypliny wiodącej dla kierunku studiów oraz akredytacji prowadzonych kierunków studiów tworzy określony kontekst organizacyjny do podejmowania określonych działań merytorycznych, ale również porządkujących. Konieczność wdrożenia sformalizowanych systemów zapewniania jakości kształcenia w uczelni i jej podstawowych jednostkach organizacyjnych jest tylko jednym z przykładów tego rodzaju aktywności. Pracodawcy oczekują, że realizowane w uczelni programy studiów zapewnią dostateczną liczbę kandydatów do pracy będących absolwentami preferowanych przez nich kierunków studiów, że Ci absolwenci wykażą się w pracy kompetencjami zawodowymi oraz znajomością języków obcych i umiejętnością analitycznego myślenia. PKA wymaga, aby uczelnia spełniała aktualne, określone przez nią wymagania. MNiSW oczekuje: wdrożenia Polskiej Ramy Kwalifikacji, prowadzenia kierunków priorytetowych, zachowania wyznaczonych limitów przyjęć, zachowania równowagi budżetowej.



<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 25 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

### 3.4. Mapa procesów USZJK PW oraz odpowiedzialności za procesy

Na rysunku 3 przedstawiono przykład mapy procesów zaprojektowanej do potrzeb USZJK PW. Przy budowie systemów zarządzania jakością standardy międzynarodowe zalecają stosowanie podejścia procesowego, tzn. postrzeganie organizacji uczelni, wydziału lub instytutu jako mapy powiązanych ze sobą procesów. Alternatywnym podejściem do podejścia procesowego jest podejście funkcjonalne oparte o schematy organizacyjne i pionowe powiązania występujących w organizacji podmiotów.

Podejście procesowe umożliwia analizę realizowanych aktywności w poziomie, czyli w funkcji czasu, krok po kroku, a przez to stwarza możliwość dokonywania wielu spostrzeżeń (np. działania zbędne, nieprawidłowy przebieg, itp.) prowadzących do doskonalenia analizowanych procesów w zakresie skuteczności (realizacji celów), czasu realizacji, kosztów, itp. W procesowej mapie Systemu wszystkie istotne dla jakości kształcenia w Uczelni procesy podzielono na trzy grupy:

- procesy zarządzania jakością w uczelni,
- procesy monitorowania procesu kształcenia w uczelni oraz
- uczelniane procesy wspomagające kształcenie.

W mapie tej wskazano też osoby odpowiedzialne za te procesy.

Powiązania organizacyjne osób odpowiedzialnych za ww. procesy przedstawiono na schemacie organizacyjnym, rysunek 4.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 26 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
			23.05.2018
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

### Procesy zarządzania

<b>Rektor PW</b>	<b>Prorektor ds. Studiów</b>	<b>Pełnomocnik ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji</b>
Zarządzanie strategiczne procesami kształcenia w Uczelni (misja, wizja, strategia, cele krótkoterminowe...)	Aktualizacja struktury USZJK PW (zakres, organizacja, mapa procesów, jakość kształcenia...)	Monitorowanie skuteczności i ciągłe doskonalenie USZJK PW

### Procesy monitorowania kształcenia

<b>Prorektor ds. Studiów</b>	<b>Prorektor ds. Studiów</b>	<b>Prorektor ds. Studiów</b>
Monitorowanie programów i procesów kształcenia w Uczelni	Ewidencja studentów	Umiędzynarodowienie studiów
<b>Prorektor ds. Studiów</b>	<b>Prorektor ds. Studiów</b>	<b>Prorektor ds. Studiów</b>
Studia doktoranckie i szkoły doktorskie	Kształcenie przez całe życie	Wprowadzanie nowych form i technik kształcenia oraz sposobów organizacji studiów itp.

### Procesy wspomagające kształcenie

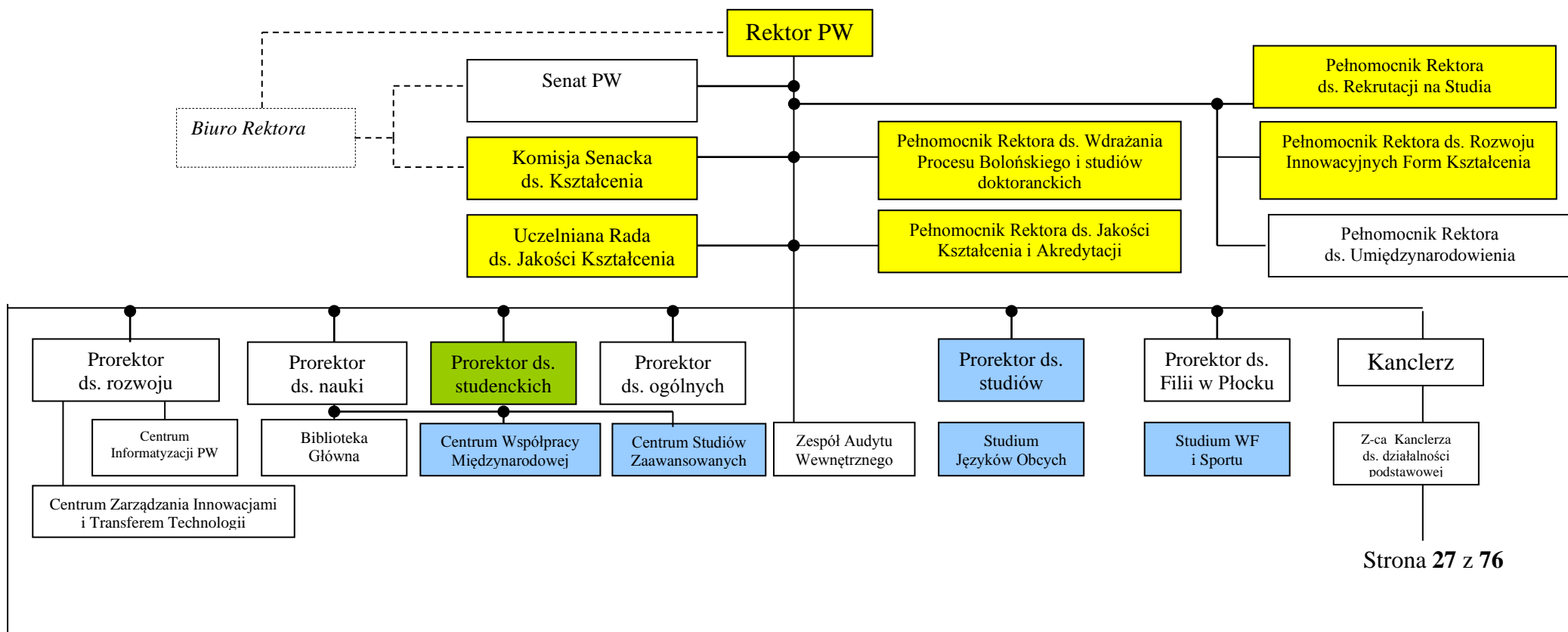
<b>Prorektor ds. Nauki</b>	<b>Prorektor ds. Studenckich</b>	<b>Rektor</b>
Badania naukowe	Rekrutacja, wspieranie studentów i doktorantów, rankingi, promocje uczelni skierowane do kandydatów	Zapewnienie zasobów niezbędnych do osiągnięcia założonych efektów uczenia się

Rysunek 3. Mapa procesów i osób odpowiedzialnych za te procesy w USZJK PW  
Zakresy odpowiedzialności zgodne z zarządzeniem Rektora PW w sprawie określenia szczegółowego zakresu działań Rektora i prorektorów

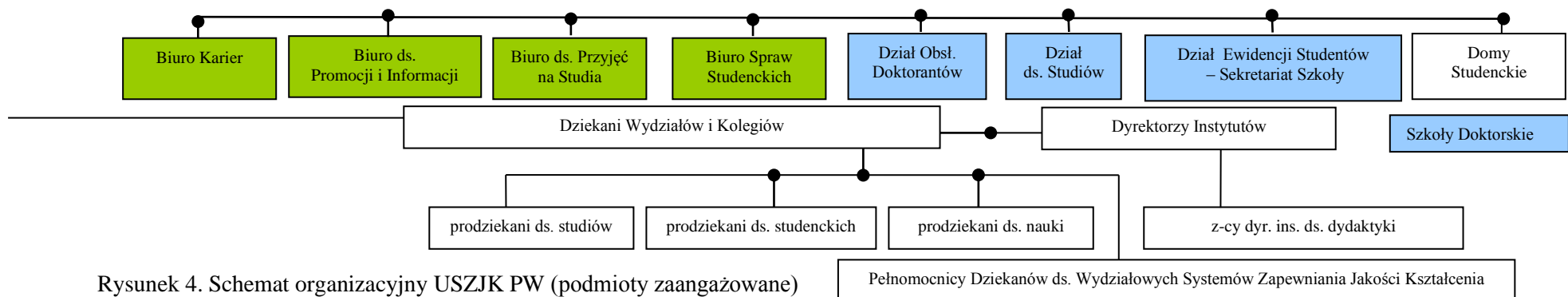
<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 27 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

gdzie:

- 1)szczegółowy zakres działania Rektora i prorektorów określono w zarządzeniu Rektora PW w sprawie określenia szczegółowego zakresu działań Rektora i prorektorów
- 2)nadzór merytoryczny Prorektora ds. Studiów i Prorektora ds. Studenckich oznaczono odpowiednio kolorem niebieskim i zielonym odpowiednio w zakresie kształcenia i w zakresie wsparcia studentów i doktorantów.



<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 28 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	trzecie
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		



Rysunek 4. Schemat organizacyjny USZJK PW (podmioty zaangażowane)

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	29 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

### 3.5. Zakres zadań Senackiej Komisji ds. Kształcenia

Zgodnie z §49 Statutu PW Senacka Komisja ds. Kształcenia jest jedną ze stałych komisji Senatu, której zadaniem jest opiniowanie i przygotowanie wniosków odnoszących się do określonego obszaru działalności Uczelni. Komisję i jej przewodniczącego, na wniosek Senatu, powołuje Rektor w ciągu dwóch miesięcy po rozpoczęciu kadencji Senatu. Na kadencję 2016-2020 przewodniczącego i skład Senackiej Komisji ds. Kształcenia określają odpowiednie uchwały Senatu PW.

### 3.6. Zakres zadań Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia

Uczelnianą Radę ds. Jakości Kształcenia powołuje Rektor na okres kadencji. W skład Rady wchodzi przedstawiciele wydziałów, kolegiów i Szkoły Biznesu (pełnomocnicy ds. jakości kształcenia), przedstawiciele jednostek o zadaniach ogólnouczelnianych, związanych z jakością kształcenia, przedstawiciel Samorządu Studentów, przedstawiciel Rady Doktorantów, Pełnomocnik Rektora ds. wdrażania Procesu Bolońskiego i studiów doktoranckich oraz Pełnomocnik Rektora ds. Rekrutacji na Studia. Pracami Rady kieruje Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji.

Do zadań Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia należy dbanie o jakość kształcenia w Politechnice Warszawskiej, a przede wszystkim nadzór i koordynacja prac prowadzonych w ramach Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia w PW.

Zadania te Rada realizuje w szczególności poprzez:

- nadzór nad prawidłową realizacją celów Systemu;
- analizy skuteczności i efektywności Systemu;
- opiniowanie propozycji zmian w Systemie;
- nadzór nad funkcjonowaniem Elastycznego Systemu Studiów (ESS);
- ocenę funkcjonowania Wydziałowych Systemów na podstawie corocznych ankiet samooceny oraz sprawozdań Wydziałowych Pełnomocników ds. Jakości Kształcenia;
- nadzór nad przebiegiem działań akredytacyjnych w Uczelni;
- przygotowanie sprawozdań i raportów dla Rektora i Senatu o stanie jakości kształcenia w Uczelni.

Dla sprawniejszej realizacji zadań URJK, powołano w kadencji 2016-2020 trzy stałe zespoły Rady :

**Zespół ds. organizacyjno-prawnych, z następującym zakresem zainteresowania:** akredytacje (PKA, KAUT, inne), przepisy państwowe, KJK PW, ankieta samooceny wydziałów, monitorowanie wskaźników, Karta Przedmiotu, strona www USZJK, audyty wewnętrzne, wsparcie materialne i merytoryczne studentów;

**Zespół ds. dydaktycznych, z następującym zakresem zainteresowania:** doskonalenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich, nowe metody kształcenia i weryfikacji efektów uczenia się, kształcenie ukierunkowane na studenta, PBL (project/problem based learning), TBL (technology based learning), porządkowanie, integrowanie i doskonalenie oferty dydaktycznej Uczelni, także w zakresie LLL;

**Zespół ds. współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym, z następującym zakresem zainteresowania:** kontakty z kandydatami, przyjęcia na studia, badanie karier absolwentów, współpraca z pracodawcami, wymiana międzynarodowa.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	30 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

### 3.7. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji

Pełnomocnika ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji powołuje Rektor na okres kadencji. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji w kadencji 2016-2020 określono w załączniku do decyzji Rektora w sprawie powołania Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji i jest on następujący:

- kierowanie Uczelnianą Radą ds. Jakości Kształcenia w PW;
- podejmowanie działań o charakterze koncepcyjnym i organizacyjnym oraz koordynacja przedsięwzięć zmierzających do zapewniania i podnoszenia jakości studiów w PW;
- koordynowanie działań w ramach systemu akredytacji wewnętrznej i zewnętrznej;
- przedstawianie propozycji i wniosków związanych z funkcjonowaniem zewnętrznego i wewnętrznego systemu zapewniania jakości studiów;
- współdziałanie z jednostkami organizacyjnymi Uczelni w zakresie wprowadzania systemu jakości;
- gromadzenie i przetwarzanie informacji dotyczących wdrażania oraz działania Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w jednostkach organizacyjnych PW;
- inne zadania w zakresie jakości kształcenia i akredytacji zlecone przez Rektora.

### 3.8. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Procesu Bolońskiego i studiów doktoranckich

Pełnomocnika Rektora ds. Procesu Bolońskiego i studiów doktoranckich powołuje Rektor na okres kadencji. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. wdrażania Procesu Bolońskiego i studiów doktoranckich w kadencji 2016-2020 określono w załączniku do decyzji Rektora PW w sprawie powołania Pełnomocnika Rektora ds. wdrażania Procesu Bolońskiego i studiów doktoranckich i jest on następujący:

- nadzór i doskonalenie procedury oceny stanu wdrożenia Procesu Bolońskiego w Politechnice Warszawskiej i jej jednostkach; koordynacja i udział w realizacji oceny oraz monitorowanie postępów we wdrażaniu Procesu;
- koordynowanie i bezpośredni udział w działaniach zmierzających do popularyzowania Procesu Bolońskiego wśród społeczności akademickiej;
- formułowanie szczegółowych zadań związanych z wdrażaniem Procesu Bolońskiego i proponowanie sposobów ich realizacji; udział w realizacji tych zadań;
- wdrażanie – na polecenie władz Uczelni – opinii w sprawie projektów dokumentów, decyzji itp., ze względu na ich zgodność z postulatami Procesu Bolońskiego;
- przedstawianie inicjatyw służących tworzeniu wizerunku Politechniki Warszawskiej jako uczelni wiodącej we wdrażaniu Procesu Bolońskiego;
- opiniowanie dla Władz Uczelni projektów dokumentów w zakresie studiów doktoranckich;
- przedstawianie inicjatyw służących rozwojowi studiów doktoranckich w Politechnice Warszawskiej;
- wykonywanie innych zadań zleconych przez Rektora, związanych z Procesem Bolońskim i studiami doktoranckimi.

W zakresie realizowanych zadań Pełnomocnik Rektora ds. Procesu Bolońskiego i studiów doktoranckich współpracuje z zespołem rektorskim ds. innowacyjnych form kształcenia oraz może być wspierany przez odpowiednie komórki organizacyjne CZiITT.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	31 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

### **3.9. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Rozwoju Innowacyjnych Form Kształcenia**

Pełnomocnika Rektora ds. Rozwoju Innowacyjnych Form Kształcenia powołuje Rektor na okres kadencji. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Rozwoju Innowacyjnych Form Kształcenia w kadencji 2016-2020 określono w załączniku do decyzji Rektora PW w sprawie powołania Pełnomocnika Rektora ds. Rozwoju Innowacyjnych Form Kształcenia i jest następujący:

- inicjowanie działań prowadzących do wdrażania innowacyjnych form kształcenia w Politechnice Warszawskiej;
- koordynacja działań i współpraca z wydziałami oraz jednostkami PW w zakresie rozwoju nowoczesnych metod kształcenia oraz kształcenia w zakresie przedsiębiorczości;
- formułowanie propozycji szczegółowych zadań związanych z rozwojem innowacyjnych form kształcenia;
- popularyzacja działań związanych z rozwojem innowacyjnych form kształcenia i przedsiębiorczości wśród społeczności akademickiej Politechniki Warszawskiej;
- przedstawianie inicjatyw służących tworzeniu wizerunku Politechniki Warszawskiej jako uczelni wiodącej we wdrażaniu innowacyjnych form kształcenia i nauczania przedsiębiorczości studentów oraz doktorantów;
- współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym w ramach innowacyjnych form kształcenia;
- wdrażanie – na polecenie władz Uczelni – opinii w sprawie dokumentów, decyzji itp., ze względu na ich zgodność z ideą Komisji Europejskiej Student-Centred Learning;
- wykonywanie innych zadań zleconych przez Rektora, związanych z rozwojem innowacyjnych form kształcenia oraz kształcenia w zakresie przedsiębiorczości.

W zakresie realizowanych zadań Pełnomocnik Rektora ds. Rozwoju Innowacyjnych Form Kształcenia współpracuje z zespołem rektorskim ds. innowacyjnych form kształcenia (INFOX) oraz może być wspierany przez odpowiednie komórki organizacyjne CZiITT.

### **3.10. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Rekrutacji na Studia**

Pełnomocnika Rektora ds. Rekrutacji na Studia powołuje Rektor na okres kadencji. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Rekrutacji na Studia w kadencji 2016-2020 określono w załączniku do decyzji Rektora PW w sprawie powołania Pełnomocnika Rektora ds. Rekrutacji na Studia. Do obowiązków Pełnomocnika należy wykonywanie zadań organizacyjnych i kontrolnych związanych z rekrutacją kandydatów na studia w Politechnice Warszawskiej, a w szczególności:

- przygotowywanie projektów uchwał, zarządzeń i decyzji związanych z rekrutacją na studia;
- organizowanie pracy Komisji Rekrutacyjnych;
- opracowywanie zasad pracy Komisji Rekrutacyjnych i koordynacja ich działania, w tym akcji „Drzwi Otwarte”;
- współpraca z Biurem ds. Promocji i Informacji w zakresie prowadzonych przez BPI akcji promocyjnych i informacyjnych dla kandydatów na studia;
- organizowanie postępowania kwalifikacyjnego dla kandydatów na studia, w tym nadzór nad przygotowaniem sprawdzianów;
- podpisywanie w imieniu Rektora list osób przyjętych na studia;
- prowadzenie sprawozdawczości związanej z rekrutacją;
- wykonywanie innych zadań związanych z przyjęciami na studia, zleconych przez Rektora;

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	32 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- współpraca z Senacką Komisją ds. Kształcenia.

### **3.11. Zakres zadań Wydziałowego Pełnomocnika ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia**

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 corocznej ankiety samooceny oraz corocznego sprawozdania o stanie jakości kształcenia na wydziale, prezentację raportu na posiedzeniu Rady Wydziału,
- przekazanie corocznej ankiety samooceny oraz corocznego sprawozdania 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. Powyższe zapisy odnoszą się również do jednostek ogólnouczelnianych.

## **4. STRUKTURA DOKUMENTACJI USZJK PW**

### **4.1. Podstawowe kategorie dokumentów Systemu**

Dokumenty i zapisy w USZJK PW są nośnikami informacji. Spośród wielu dokumentów krążących wewnątrz uczelni czy wydziałów do Systemu przyjmujemy jedynie te, które:

- są niezbędne do prawidłowego przebiegu procesów kształcenia,
- podlegają obowiązkowej archiwizacji,
- tworzą wartość dodaną (są istotne dla interesariuszy).

Dokumenty mogą mieć dowolną postać stosownie do potrzeb, możliwości ich tworzenia i przechowywania. Dwie podstawowe formy, to:

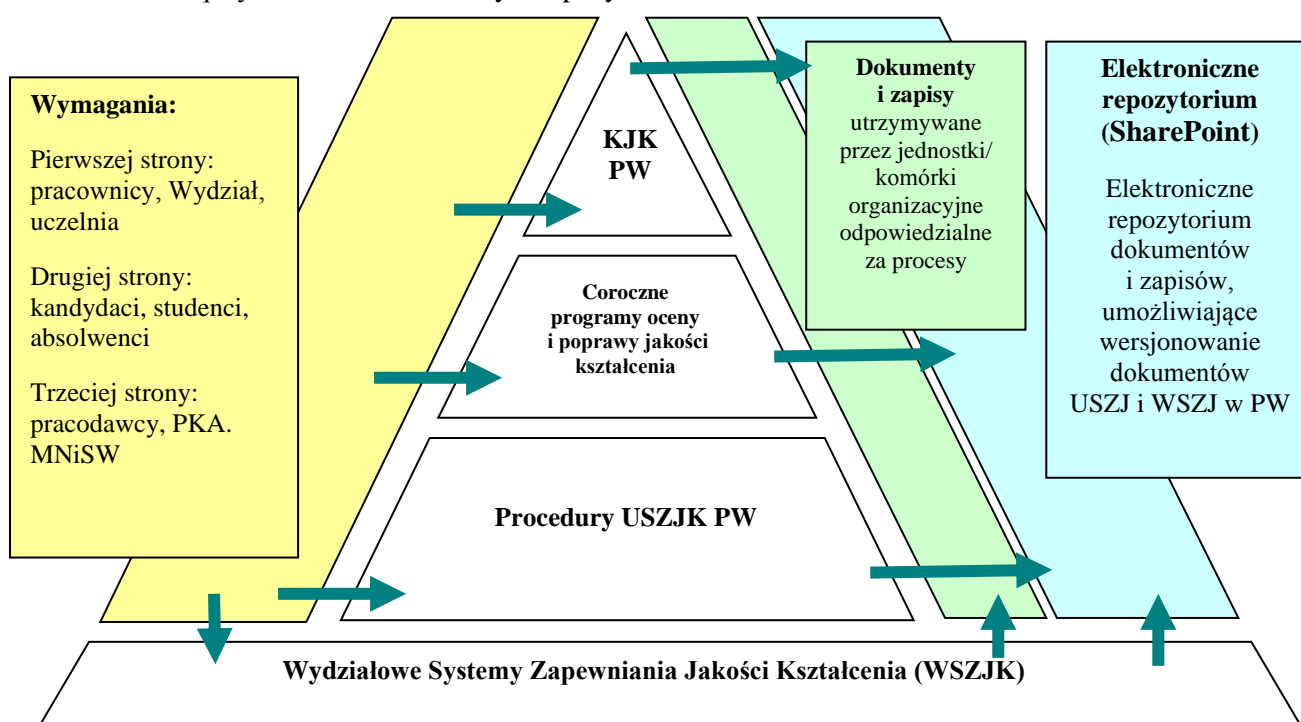
- forma papierowa oraz
- forma elektroniczna.

Strukturę zbioru tych dokumentów przedstawia rysunek 5.



<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	33 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Wejściem do Systemu są wymagania studentów i innych interesariuszy. Wyjściem z Systemu są **osiągnięte efekty uczenia się, zatrudnialność absolwentów oraz inne wskaźniki** rokrocznie określone i zapisywane w elektronicznym repozytorium – **SharePoint**.



Rysunek 5. Struktura USZJK PW.  
Źródło: Opracowanie własne

Podstawowym dokumentem opisującym USZJK PW jest niniejsza **Księga Jakości Kształcenia PW (KJK PW)**. Cały czas jednak należy mieć na uwadze, iż wszystkie wydziałowe KJK są dokumentami zintegrowanymi z tą Księgą. KJK PW podaje cele, organizację, odpowiedzialności oraz procedury obsługi procesu kształcenia na poziomie centralnym. Informacje te nie są już dublowane w Księgach wydziałowych, które obejmują cele, organizację, odpowiedzialności i dokumentację realizowanych procesów na wydziałach. Pełny obraz każdego analizowanego zagadnienia to połączenie odpowiednich informacji z obu ksiąg.

Przykłady **wymagań** zewnętrznych i wewnętrznych podano w poprzednim rozdziale. Kompletny zestaw wymagań formalnych w odniesieniu do procesu kształcenia w Uczelni został zamieszczony w załączniku do niniejszej Księgi. Uczelniane regulacje dostępne są również na [www.pw.edu.pl](http://www.pw.edu.pl). W każdym konkretnym przypadku należy jednak dokonać analizy, czy jest to ostatnia edycja tego dokumentu oraz zidentyfikować wszystkie dokumenty powiązane.

Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji przy współpracy z osobami odpowiedzialnymi za procesy wymienione w mapie procesów w poprzednim rozdziale oraz przy współpracy z wydziałowymi pełnomocnikami ds. zapewnienia jakości opracowuje **roczne programy poprawy jakości kształcenia na uczelni**. Programy te zawierają co najmniej trzy elementy:

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	34 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- sprawozdanie z realizacji programu w roku ubiegłym,
- plan działań na rok następny oraz
- prezentację obu ww. dokumentów na posiedzeniu Senatu PW.

USZJK PW jest zintegrowany z systemami wydziałowymi, dotyczy to również dokumentacji. Wydziałowe systemy opisane są w *wydziałowych KJK* i tam dołączone są wykazy nadzorowanej dokumentacji systemowej. Struktura, forma oraz zawartość merytoryczna ksiąg wydziałowych jest częściowo koordynowana przez Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji, który akceptuje te Księgi przed ich zatwierdzeniem przez Rady Wydziałów.

Wg aktualnych regulacji uczelnianych, zakłada się, że część *dokumentów tworzonych przez osoby odpowiedzialne za przypisane im procesy*, ale również biorące udział w realizacji tych procesów (np. dokumenty tworzone przez te osoby) przechowywane są w formie papierowej w określonym wymiarze czasu.

*Elektroniczne uczelniane repozytorium dokumentów SharePoint* pełni bardzo istotną rolę w komunikacji wewnętrznej w Uczelni w obszarze objętym Systemem. Szerzej został opisany w rozdziale 4.3.

#### 4.2. Wykaz procedur USZJK PW

Procedury opisujące procesy, wykazane w *mapie procesów* przedstawionej na rysunku 3, wymieniono w rozdziałach od 5 do 14 niniejszej Księgi. Procedury te są elementem kultury organizacyjnej Politechniki Warszawskiej kształtowanej przez wiele lat i są potwierdzeniem solidnego podejścia Uczelni do procesu kształcenia studentów. W niniejszej Księdze, podobnie jak w *mapie procesów*, procedury podzielono na następujące obszary:

- Rozdział 5. Zarządzanie programami i procesami kształcenia
- Rozdział 6. Rekrutacja i ewidencja studentów
- Rozdział 7. Umiejdzynarodowienie studiów
- Rozdział 8. Studia doktoranckie i szkoły doktorskie
- Rozdział 9. Badania naukowe
- Rozdział 10. Wsparcie studentów i doktorantów
- Rozdział 11. Kształcenie przez całe życie
- Rozdział 12. Zapewnienie zasobów niezbędnych do osiągnięcia deklarowanych efektów kształcenia
- Rozdział 13. Badania relacji PW z otoczeniem społeczno-gospodarczym
- Rozdział 14. Monitorowanie i ciągłe doskonalenie USZJK PW

Procedury te pomagają spełnić wymagania prawne i regulacje zewnętrzne i wewnętrzne. W każdym przypadku jest określony podmiot odpowiedzialny za daną procedurę oraz status tego dokumentu. Wyróżnia się następujące statusy dokumentu:

- OS – procedury opisane i stosowane,
- S – procedury stosowane – nieopisane w jednym dokumencie – ich opisy mogą być zawarte w obowiązujących w danym obszarze regulacjach,
- O – procedury opisane – nie stosowane – tzn. niewdrożone,
- P/W – procedury w przygotowaniu lub wdrażane, nieopisane.

Status dokumentu określiły podmioty odpowiedzialne za dany obszar.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	35 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

### 4.3. Repozytorium dokumentów USZJK PW

Dokumenty USZJK PW są gromadzone w elektronicznym repozytorium **SharePoint**. Elektroniczne repozytorium wspomaga procesy administracji PW w zakresie Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia PW, w szczególności wspomaga nadzór nad dokumentami oraz proces komunikacji. Elektroniczna dokumentacja **SharePoint** obejmuje między innymi:

Dokumenty USZJK PW:

- KJK PW;
- Procedury uczelniane;
- Regulacje prawne (zewnętrzne i wewnętrzne);
- Dokumenty URJK PW (protokoły, prezentacje, analizy);
- Coroczne sprawozdania pełnomocników wydziałowych.

Dokumenty WSZJK:

- Wydziałowe Księgi Jakości Kształcenia;
- Opisy procesów realizowanych w ramach WSZJK (karty procesów, procedury, itp.);
- Dokumentacja Wydziałowego Zespołu (Komisji) ds. Jakości Kształcenia (opcjonalnie).

Podstawowe procesy realizowane za pomocą systemu **SharePoint** wymieniono w tabeli 2.

Tabela 2. Podstawowe procesy wspomagane przez **SharePoint**.

Lp.	Nazwa procesu
1	Przeglądanie dokumentów
2	Modyfikowanie dokumentów
3	Tworzenie dokumentów
4	Nadawanie praw dostępu do dokumentów
5	Archiwizowanie dokumentów
6	Likwidacja dokumentów

*Źródło: Opracowanie własne*

Elektroniczne repozytorium służy do wersjonowania dokumentów USZJK PW i WSZJK w PW oraz usprawnia pracę Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia. To narzędzie informatyczne zapewnia przepływ informacji w zespole; dzięki zgromadzeniu wszystkich dokumentów w centralnym repozytorium (serwer CI), wspomaga organizację pracy, umożliwiając śledzenie przebiegu pracy oraz kontrolę wersji dokumentów. System kontroli wersji pozwala na unikanie konfliktów edycyjnych w pracy zespołowej, umożliwia sprawne łączenie tworzonej dokumentacji, tworzenie niezależnych wersji, a także korzystanie z wcześniejszych wersji określonego dokumentu. Członkowie zespołu projektowego mogą łączyć się z repozytorium (serwerem) za pomocą odpowiedniego oprogramowania, za którego pomocą pobierają/aktualizują/dodają pliki. Repozytorium dokumentów USZJK PW jest administrowane przez Centrum Informatyzacji PW.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	36 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

#### 4.4. Portal Jakości Kształcenia PW

Portal służy publicznemu prezentowaniu syntetycznych informacji o strukturze i zasadach funkcjonowania USZJK PW oraz o działaniach podejmowanych w ramach Systemu. Za prowadzenie Portalu oraz wygląd strony odpowiadają pracownicy Biura ds. Promocji i Informacji. Nadzór merytoryczny nad treściami umieszczanymi w portalu ma Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji.

#### 4.5. Monitorowanie zmian w dokumentacji USZJK PW

Procedura monitorowania zmian w USZJK PW.

1. Cel monitorowania:

Doskonalenie Systemu poprzez wypracowanie materiałów wyjściowych dla działań dostosowujących poszczególne elementy USZJK PW, w szczególności załączniki do KJK PW, do zmieniającej się zewnętrznej i wewnętrznej sytuacji prawnej oraz do zmian wynikających z dotychczasowych doświadczeń i z wprowadzania nowych elementów do procesu kształcenia.

2. Adresat opracowań wyników monitoringu:

Uczelniana Rada ds. Jakości Kształcenia

3. Zakres danych podlegających monitorowaniu:

- propozycje aktów prawnych i akty prawne wydawane przez organy administracji państwowej,
- propozycje zarządzeń i decyzji oraz zarządzenia i decyzje Rektora PW,
- uchwały Senatu PW,
- składowe zunifikowanego, co do formy, rocznego sprawozdania składanego Radom Wydziałów przez Wydziałowych Pełnomocników ds. Jakości Kształcenia.

4. Procedury zbierania i przetwarzania danych:

- Działanie 4a. DSS rozsyła na Wydziały pismo wraz z prośbą o wypełnienie w formie elektronicznej on-line *ankiety samooceny wydziałów* oraz dołączenie do w/w ankiety *rocznych sprawozdań* Wydziałowego Pełnomocnika ds. Jakości Kształcenia.
- Działanie 4b. Ankiety i sprawozdania są analizowane pod kątem skuteczności działania Wydziałowych Systemów Zapewniania Jakości Kształcenia, ze zwróceniem szczególnej uwagi na przypadki niepowodzeń w osiągnięciu założonych celów oraz na sugestie dotyczące nieskuteczności elementów stosowanego Systemu (jakość procedur, niewłaściwy sposób definicji celów i miary ich realizacji). W przypadkach, gdy zespół analizujący sprawozdania roczne, ma wątpliwości, co do jednoznaczności treści zawartych w sprawozdaniu, wnioskuje do właściwego Dziekana o wyjaśnienie szczegółowe powstałej wątpliwości.
- Działanie 4c. Zbierane są informacje dotyczące zmian zewnętrznych i wewnętrznych uwarunkowań prawnych mogących bezpośrednio lub pośrednio mieć wpływ na strukturę bądź szczegółowe rozwiązania USZJK PW.
  - Określa się szczegółowo element Systemu, który wymaga dostosowania do zaistniałych zmian prawnych.
  - Opracowuje się propozycję dokumentu wprowadzającego te konieczne zmiany.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	37 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- Działanie 4d. Opracowuje się roczny raport zbiorczy zawierający wnioski i propozycje wynikające z działań przedstawionych w pp. 4b i 4c.
- Działanie 4e. Raport ten jest przedstawiany Uczelnianej Radzie ds. Jakości Kształcenia.
- 5. Wykonawcy procesów przedstawionych w p. 4.
  - Działanie 4a – DSS
  - Działanie 4b – Zespół analizujący raporty wydziałowe – CZLiTT,
  - Działanie 4c – DSS,
  - Działania 4d, 4e – Zespół analizujący raporty wydziałowe – CZLiTT.
- 6. Terminarz realizacji działań przedstawionych w p. 4.
  - Działanie 4a – przekazanie ankiety samooceny wydziałów oraz rocznego sprawozdania Wydziałowego Pełnomocnika ds. Jakości Kształcenia po przedstawieniu Radzie Wydziału, corocznie w okresie-kwiecień/maj,
  - Działanie 4b – analiza przekazanych sprawozdań, w tym pod kątem konieczności wprowadzenia zmian w UKJK, corocznie w okresie maj/czerwiec,
  - Działanie 4c – analiza aktualnego stanu prawnego i wpływu zmian tego stanu na strukturę bądź szczegółowe rozwiązania USZJK PW, corocznie w okresie marzec/kwiecień,
  - Działanie 4d – przygotowanie raportu rocznego, corocznie w okresie maj/czerwiec,
  - Działanie 4e – przedstawienie raportu rocznego, corocznie w okresie maj/czerwiec.
- 7. Wykaz przepisów i dokumentów związanych z USZJK PW jest umieszczony w załączniku do Księgi Jakości Kształcenia PW.

#### **4.6. Uczelniane wytyczne dotyczące WSZJK**

##### **4.6.1. Cele i zasady ogólne**

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia jest częścią Systemu Uczelnianego i obejmuje ogół działań na rzecz jakości kształcenia prowadzonych w jednostkach organizacyjnych Politechniki Warszawskiej (wydziałach i kolegiach i jednostkach ogólnouczelnianych). Celem funkcjonowania WSZJK jest utrzymywanie i doskonalenie wysokiej jakości kształcenia w jednostce. W systemie tym powinny być uwzględnione wymagania przepisów prawnych, takich jak ustawa Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce (PSWN), rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego, uchwały Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz ustalenia ogólnouczelniane, takie jak Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia PW (USZJK PW), opisany w Księdze Jakości Kształcenia PW (KJK PW), uchwały Senatu i zarządzenia Rektora, a ponadto ustalenia wewnętrzne Wydziału (Kolegium), takie jak uchwały Rady Wydziału i zarządzenia Dziekana.

Przy tworzeniu i modyfikacji zarówno Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia PW, jak też systemów wydziałowych powinny być uwzględnione europejskie wytyczne i wskazówki dotyczące wewnętrznego zapewnienia jakości w instytucjach szkolnictwa wyższego, określone w dokumencie dotyczącym jakości kształcenia, przyjętym przez ministrów odpowiedzialnych za szkolnictwo wyższe w krajach europejskich na spotkaniu w Erewaniu w 2015 r. Przyjęte wytyczne i wskazówki wymieniono poniżej.

##### **Polityka zapewnienia jakości**

Uczelnie powinny posiadać podaną do publicznej wiadomości politykę zapewniania jakości, która stanowi element ich zarządzania strategicznego. Interesariusze wewnętrzni powinni tę politykę

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	38 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

rozwijać i wdrażać, poprzez odpowiednią organizację i działania. W działania te powinni być zaangażowani również interesariusze zewnętrzni.

#### **Opracowywanie i zatwierdzanie programów studiów**

Uczelnie powinny mieć procedury opracowywania i zatwierdzania programów studiów. Programy te powinny być projektowane tak, aby umożliwiały osiągnięcie wyznaczonych celów, w tym zakładanych efektów kształcenia. Kwalifikacje uzyskiwane w wyniku zrealizowania programu powinny być jasno określone i ogłoszone oraz powinny odnosić się do właściwego poziomu Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz konsekwentnie, do Europejskiej Ramy Kwalifikacji.

#### **Kształcenie zorientowane na studenta, nauczanie i ocenianie**

Uczelnie powinny zapewniać, że programy studiów są realizowane w sposób, który zachęca studentów do podejmowania aktywnej roli w procesie kształcenia, oraz gwarantować, że sposoby oceniania studentów odzwierciedlają to podejście do kształcenia.

#### **Przyjęcie na studia, przechodzenie na kolejne lata, zaliczanie, uznawanie i poświadczanie uzyskanych kwalifikacji**

Uczelnie powinny mieć z góry określone, opublikowane i konsekwentnie stosowane przepisy obejmujące wszystkie fazy studenckiego „cyklu życia”, tj. przyjęcie na studia, przechodzenie na kolejne lata, zaliczanie, uznawanie i poświadczanie uzyskanych kwalifikacji.

#### **Kadra nauczająca**

Uczelnie powinny być pewne, że ich nauczyciele akademicy mają odpowiednie kompetencje. Powinny stosować uczciwe i przejrzyste procedury rekrutacji i rozwoju kadry.

#### **Zasoby do nauki oraz środki wsparcia dla studentów**

Uczelnie powinny mieć odpowiednie środki finansowe na działania związane z uczeniem się i nauczaniem oraz gwarantować, że zasoby do nauki oraz środki wsparcia dla studentów są odpowiednie, łatwo dostępne i właściwe.

#### **Zarządzanie informacją**

Uczelnie powinny gwarantować, że zbierają, analizują i wykorzystują istotne informacje w celu efektywnego zarządzania programami i innymi działaniami.

#### **Udostępnianie informacji**

Uczelnie powinny udostępniać informacje na temat ich działalności, w tym programów studiów. Informacje powinny być jasne, dokładne, obiektywne, aktualne i łatwo dostępne.

#### **Monitorowanie i okresowe przeglądy programów studiów**

Uczelnie powinny monitorować i okresowo przeglądać programy studiów, aby mieć pewność, że osiągają one założone cele, odpowiadają potrzebom studentów i społeczeństwa. Przeglądy powinny prowadzić do ustawicznego doskonalenia programów. Każde działanie zaplanowane lub podjęte na skutek dokonanego przeglądu powinno być ogłoszone wszystkim zainteresowanym.

#### **Zewnętrzna ocena jakości kształcenia**

Uczelnie powinny cyklicznie podlegać zewnętrznej ocenie jakości kształcenia, zgodnie z Europejskimi Standardami i Wskazówkami (European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area – ESG).

#### **4.6.2 Wydziałowa Księga Jakości Kształcenia**

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia powinien być opisany w Wydziałowej Księdze Jakości Kształcenia. Księga ta powinna być zatwierdzona uchwałą Rady Wydziału. W przypadku

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	39 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

wprowadzenia istotnych zmian, ale nie rzadziej niż raz na kadencję, Rada Wydziału powinna też zatwierdzać zmiany Wydziałowej Księgi Jakości Kształcenia. Dokument ten musi zawierać opis systemu, a w szczególności:

- opis koncepcji kształcenia i rozwoju realizowanych kierunków kształcenia oraz sposobu uwzględniania opinii interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych,
- opis podstawowych procesów systemu,
- określenie osób odpowiedzialnych za poszczególne procesy systemu,
- odpowiedzialności kierowników jednostek Wydziału (instytutów, katedr czy zakładów) za wykonywanie przypisanych działań,
- sposób wykorzystywania przez statutowe organy Wydziału informacji o sukcesach i niepowodzeniach w realizacji planów.

Procesowy model w Wydziałowym Systemie Zapewniania Jakości Kształcenia (WSZJK) powinien być zgodny z powszechnie znanym w zarządzaniu jakością *Cykle Deminga*, podobnie jak model przedstawiony w rozdziale 3.2 dla USZJK PW. W systemie wydziałowym powinny być uwzględnione następujące procesy oraz podprocesy:

- Utrzymanie i rozwój Wydziałowego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia:
  - Prowadzenie dokumentacji systemowej;
  - Przeglądy systemu i działania korygujące;
  - Planowanie działań, analiza informacji oraz raportowanie funkcjonowania systemu.
- Tworzenie i modyfikacja programów studiów:
  - Tworzenie nowego programu studiów i nowych specjalności;
  - Wprowadzanie zmian w programie studiów;
  - Przeglądy oraz monitorowanie programów studiów (w tym zakładanych i osiągniętych efektów uczenia się);
  - Wykorzystywanie opinii interesariuszy wewnętrznych i zewnętrznych w programach studiów;
  - Udostępnianie studentom i kandydatom na studia informacji o ofercie dydaktycznej.
- Organizacja studiów i realizacja procesu kształcenia (dla wszystkich poziomów i form kształcenia):
  - Rekrutacja studentów;
  - Uznawanie efektów uczenia się nabytych w trybie nieformalnym i pozaformalnym;
  - Obsada zajęć dydaktycznych;
  - Realizacja procesu dyplomowania (doktoryzowania);
  - Ankietyzacja zajęć;
  - Hospitacje zajęć;
  - Monitorowanie osiągniętych efektów uczenia się;
  - Wsparcie merytoryczne i materialne studentów i doktorantów.
- Rozwój kadry:
  - Monitorowanie zasobów kadrowych i plany rozwoju kadry;
  - Ocena kadry;
  - Doskonalenie kadry.
- Utrzymanie i rozwój infrastruktury dydaktycznej:

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	40 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- Monitorowanie infrastruktury dydaktycznej;
- Monitorowanie warunków do studiowania;
- Plany rozwoju infrastruktury.
- Badania naukowe:
  - Monitorowanie powiązań realizowanych badań z programami studiów;
  - Monitorowanie udziału studentów w badaniach naukowych.

## **5. ZARZĄDZANIE PROGRAMAMI I PROCESAMI KSZTAŁCENIA**

### **5.1. Cele i zasady ogólne**

Uczelnia akademicka Politechnika Warszawska, będąc wiodącym ośrodkiem akademickim w kraju i za granicą stawia sobie za jeden z nadrzędnych celów prowadzonej przez nią działalności wykształcenie absolwentów w sposób odpowiadający zapotrzebowaniu ze strony gospodarki, jak i społeczeństwa, w tym dostarczenie na rynek pracy kadry posiadającej najwyższe kwalifikacje zawodowe. Rolą Uczelni jest także kształtowanie potrzeb społecznych i gospodarczych np. w wyniku wprowadzania innowacyjnych programów studiów obejmujących zagadnienia kluczowe dla dalszego rozwoju społeczeństwa i gospodarki opartej na wiedzy. Studia na określonym poziomie, kierunku i profilu kształcenia tworzy Rektor w formie decyzji, po zaopiniowaniu przez Komisję Senacką ds. Kształcenia, oraz przyjęciu przez Senat PW programu tych studiów i przyporządkowaniu ich do odpowiednich dyscyplin naukowych.

Do dnia 31 grudnia 2021 r. warunkiem utworzenia studiów przez Rektora jest posiadanie przez Uczelnię w dyscyplinie naukowej albo dyscyplinie naukowej wiodącej, do której jest przyporządkowany tworzony kierunek studiów, uprawnień do nadawania stopnia doktora habilitowanego. Od dnia 1 stycznia 2022 roku utworzenie studiów przez Rektora wymaga posiadania przez Uczelnię co najmniej kategorii naukowej B+ w dyscyplinie naukowej albo dyscyplinie naukowej wiodącej, do której jest przyporządkowany tworzony kierunek studiów. W pozostałych przypadkach studia tworzy Minister odpowiedni ds. szkolnictwa wyższego na podstawie opinii Polskiej Komisji Akredytacyjnej.

Politechnika Warszawska prowadzi studia na określonym kierunku przyporządkowanym do dyscypliny lub dyscyplin naukowych, poziomie i profilu na podstawie programów studiów, które określają efekty uczenia się (z uwzględnieniem charakterystyk pierwszego stopnia i drugiego stopnia PRK), opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się i liczbę punktów ECTS przypisanych do zajęć.

Jednostkami Politechniki Warszawskiej właściwymi do prowadzenia działalności dydaktycznej w zakresie kierunków studiów są wydziały, kolegia, szkoły.

Wspólną działalność dydaktyczną mogą prowadzić związki wydziałów. W Uczelni mogą być prowadzone indywidualne studia międzydziedzinowe. Na podstawie umowy Uczelnia może prowadzić:

- studia wspólne z inną uczelnią, również zagraniczną, instytutem PAN, instytutem badawczym, instytutem międzynarodowym lub zagraniczną instytucją naukową,
- studia we współpracy z organami i organizacjami określonymi w art. 61 ustawy Prawo o szkolnictwie Wyższym i Nauce, zwanej dalej ustawą PSWN.
- studia dualne o profilu praktycznym we współpracy z pracodawcą.

Kompetencją Senatu jest ustalanie programów studiów w formie uchwały, w tym wprowadzanie zmian do istniejących programów studiów.



<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	41 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Rektor w drodze decyzji tworzy studia na określonym kierunku, poziomie i profilu. Utworzenie studiów na kierunku przyporządkowanym do dyscypliny naukowej albo dyscypliny naukowej wiodącej, w której Uczelnia nie posiada uprawnień do nadawania stopnia doktora habilitowanego (po 1 stycznia 2022 co najmniej kategorii B+), wymaga pozwolenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego na utworzenie tych studiów, które wydawane jest po zaopiniowaniu wniosku przez Polską Komisję Akredytacyjną.

Procedurę tworzenia studiów określa zarządzenie Rektora w sprawie procedury tworzenia studiów w PW oraz wprowadzania zmian do dokumentacji studiów i zasad ustalania liczebności grup studenckich na zajęciach. Zgodnie z wymienionym zarządzeniem Dziekan kieruje do Rektora wnioski o utworzenie studiów, wraz z dokumentacją studiów zawierającą program studiów oraz charakterystykę studiów wraz z opinią Rady Wydziału. Program studiów opiniuje organ samorząd studentów na Wydziale.

Wystąpienie Wydziału z wnioskiem o utworzenie studiów na kierunku, stopniu, profilu powinna poprzedzać ocena projektu przez Wydziałową Komisję ds. Jakości Kształcenia i opiniującą projekt Radę Wydziału pod kątem:

1. zbieżności tworzonych studiów z polityką kształcenia i strategią Uczelni w zakresie kształcenia;
2. zbieżności z dyscyplinami, w których prowadzi się badania naukowe;
3. możliwości zapewnienia wysoko wykwalifikowanej kadry do realizacji studiów;
4. możliwości zapewnienia właściwych warunków prowadzenia studiów, w tym: infrastruktury laboratoryjnej, sal dydaktycznych;
5. obecnego i przyszłego zapotrzebowania na absolwentów ze strony otoczenia społeczno – gospodarczego;
6. wpływu uruchamianych studiów na dotychczas prowadzone w danej jednostce studia na innych kierunkach;
7. stopnia unikalności uruchamianych studiów na nowym kierunku wobec studiów prowadzonych przez inne jednostki Uczelni;
8. uwzględnienia/zastosowania nowoczesnych metod dydaktycznych.

Rektor kieruje wnioskiem do Senackiej Komisji ds. Kształcenia. Po uzyskaniu recenzji Senacka Komisja ds. Kształcenia opiniuje:

- projekt uchwały Senatu o przyporządkowaniu kierunku studiów do dyscypliny albo dyscyplin naukowych ze wskazaniem dyscypliny wiodącej oraz o ustaleniu programu studiów,
- projekt decyzji Rektora o utworzeniu studiów, które są odpowiednio przekazywane do Senatu i do Rektora.

Wniosek o utworzenie studiów i ustalenie programu studiów jest opiniowany przez Senacką Komisję ds. Kształcenia pod kątem merytorycznym, a także m.in. pod względem wpływu tworzonych studiów na nowy kierunek na inne studia prowadzone w Uczelni (unikalność nowych studiów), zgodności proponowanych studiów z wyznaczonymi kierunkami działalności Uczelni w zakresie kształcenia, uwzględniany jest również aspekt formalny i skutki finansowe.

Senacka Komisja może zdecydować o przekazaniu wniosku do zaopiniowania przez Radę Naukową dyscypliny albo dyscypliny wiodącej, do której przyporządkowany jest kierunek.

Przygotowując dokumentację nowych studiów, na którą składają się program studiów i charakterystyka studiów należy kierować się ustaleniami: uchwały Senatu PW w sprawie ustalania programów studiów w Politechnice Warszawskiej oraz wyżej wymienionego zarządzenia Rektora PW w sprawie procedury tworzenia studiów w PW oraz wprowadzania zmian do dokumentacji studiów i zasad ustalania liczebności grup studenckich na zajęciach.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	42 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Przedstawienie do zaopiniowania Radzie Wydziału projektu nowych studiów powinno być poprzedzone analizą projektu pod kątem: zgodności proponowanych studiów 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 osiągania zamierzonych efektów uczenia się, zapewnienia elastyczności proponowanego programu studiów oraz spełnienia wymagań i prawidłowości przyjętego opisu systemu ECTS, oceny oddziaływania uruchomienia nowych studiów na funkcjonowanie procesu kształcenia prowadzonego na pozostałych prowadzonych przez Wydział studiach itd. Przy pracach nad projektem nowych studiów powinno się uwzględnić opinie organu samorządu studentów na Wydziale oraz opinie przedstawicieli pracodawców. Analogiczne postępowanie należy przeprowadzić przed przedstawieniem do zaopiniowania przez Radę Wydziału projektu zasadniczych zmian w obowiązującym programie studiów (np. wynikających z wprowadzenia nowej specjalności, grupy przedmiotów). Po zaopiniowaniu projektu zmian w programie studiów przez Radę Wydziału, Dziekan kieruje ten projekt wraz z opinią Wydziałowego Samorządu Studentów do Senackiej Komisji ds. Kształcenia, dalsza procedura jest analogiczna jak w przypadku tworzenia nowych studiów.

Programy studiów powinny być monitorowane i podlegać okresowym przeglądom w szczególności pod kątem ich aktualności wobec istniejących potrzeb (w tym: formułowanych ze strony interesariuszy zewnętrznych i wewnętrznych), osiągania stopnia realizacji celów kształcenia, a także osiągania przez studentów przyjętych efektów uczenia się. Ocena przyjętych efektów uczenia się może być rozpatrywana w kilku wymiarach: biorąc pod uwagę istniejące formalne mechanizmy oceniania osiągnięć studentów (wyniki rejestracji); informacje zwrotne od pracodawców nt. udziału studenta w obowiązkowych praktykach studenckich; osiągnięcia indywidualne studentów w konkursach naukowych, 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 itd. Wyniki oceny przyjętych efektów uczenia się powinny stanowić podstawę doskonalenia programu studiów.

Zgodnie z wyżej wymienionym zarządzeniem Rektora, w zakresie prowadzonych studiów Rektor wydaje decyzje w następujących sprawach:

- zaprzestanie kształcenia na podstawie danego programu studiów;
- utworzenie, zmianę nazwy, likwidację specjalności;
- zmianę powiązań efektów uczenia się określonych dla studiów z efektami uczenia się określonymi dla przedmiotów, jeżeli zmiana jest znaczna (progi procentowe określono w zarządzeniu), a tryb wnioskowania do Rektora jest analogiczny jak wyżej opisany tryb tworzenia studiów.

Utworzenie specjalności powinno być poprzedzone analizą wpływu uruchamianej nowej specjalności na dotychczas prowadzone formy kształcenia, oceną zapotrzebowania na absolwentów danej specjalności ze strony otoczenia społeczno-gospodarczego, oceną zapotrzebowania zgłoszonego przez studentów.

Przyjęte efekty uczenia się dla danych studiów, są składową programu studiów, a więc zatwierdza je Senat w trybie opisanym wyżej w drodze uchwały, zarówno w przypadku tworzenia nowych studiów, jak i w przypadku zmiany w programie istniejących studiów. Z uwagi na to, że wszystkie uchwalone efekty uczenia się muszą być osiągalne, niezwykle ważną kwestią jest ich prawidłowe sformułowanie.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	43 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Organizowanie procesu dydaktycznego w podstawowych i ogólnouczeniowych jednostkach organizacyjnych Uczelni przebiega zgodnie z „Regulaminem studiów w Politechnice Warszawskiej” oraz innymi regulacjami ustanowionymi na poziomie Uczelni jak i wewnątrz poszczególnych jednostek. W celu zapewnienia właściwego poziomu jakości procesu dydaktycznego podczas planowania realizacji danych przedmiotów powinno uwzględnąć się następujące aspekty:

1. adekwatność tematyki przedmiotów wobec zakresu działalności jednostek odpowiedzialnych za ich realizację, kompetencje kadry zatrudnionej w jednostkach, wyniki oceny jakości procesów dydaktycznego (ankietyzacja zajęć dydaktycznych, hospitacje);
2. zapewnienie właściwego poziomu infrastruktury dydaktycznej, w którym będą przeprowadzane zajęcia, w tym aparatury;
3. zaprojektowanie i właściwą realizację procesu weryfikacji, czy student osiągnął zakładane efekty uczenia się;
4. zapewnienie jak najszerszego udziału form prowadzenia zajęć kładących nacisk na aktywność studenta (z uwzględnieniem możliwości jednostki oraz specyfiki przedmiotu);
5. zapewnienie właściwej liczebności grup studentów uczestniczących w zajęciach stwarzającej realne możliwości aktywnego w nich uczestnictwa;
6. wydolność psychomotoryczną studentów w uczestniczeniu w zajęciach (planowana liczba godzin zajęć w trakcie jednego dnia nie powinna przekraczać 8 godzin w przypadku studiów stacjonarnych).

Powierzenie realizacji zajęć danej jednostce odbywa się na podstawie zlecenia. Realizację zajęć zleca Dziekan Wydziału lub upoważniona przez niego osoba. Powierzenie nauczycielowi akademickiemu realizacji przedmiotu lub funkcji kierującego pracami dyplomowymi – odbywa się zgodnie z *Regulaminem Pracy Politechniki Warszawskiej* oraz *Regulaminem studiów w Politechnice Warszawskiej*. Do kierowania pracami dyplomowymi upoważnia Dziekan. 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.

Ważnym elementem w zapewnianiu jakości procesu kształcenia jest prawidłowe funkcjonowanie systemu informacyjnego, który powinien umożliwić:

1. zapewnienie kandydatom na studia dostępu do informacji nt. oferty dydaktycznej jednostek, zasad rekrutacji, informacji dot. programów studiów, w tym: przedstawienie planu studiów, opisów modułów/przedmiotów (efektów kształcenia, treści merytorycznych przedmiotu, metod oceniania, informacji nt. szacunkowego nakładu pracy potrzebnej do zaliczenia przedmiotu itd.), warunków odpłatności za studia, warunków ukończenia studiów;
2. zapewnienie osobom studiującym dostępu do informacji nt. bieżącej oferty dydaktycznej (w tym na dany semestr), informacji nt. programu studiów (plan studiów, opisy przedmiotów obejmujące następujące informacje: treści merytoryczne przedmiotu, cel przedmiotu, warunki zaliczenia przedmiotu, efekty uczenia się, szacunkowy nakład pracy konieczny do zaliczenia przedmiotu, zalecana literatura, liczba godzin, forma prowadzenia zajęć), harmonogramu i rozkładu zajęć, regulaminów poszczególnych zajęć, informacji o organizacji i procedurach toku studiów, informacji nt. funkcjonujących zasad wspierania studentów, informacji nt. godzin pracy dziekanatu, konsultacji wykładowców itd.;
3. dostarczanie informacji na potrzeby zarządzania procesem kształcenia.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	44 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Celowe i uzasadnione jest prowadzenie ankietyzacji wśród studentów/społeczności akademickiej w zakresie możliwości podnoszenia jakości kształcenia poprzez rozwój, rozszerzanie zakresu świadczonych usług drogą elektroniczną.

Studenci realizują studia zgodnie z ustalonym przez Senat programem studiów. Podstawowe zasady studiowania określa *Regulamin studiów w Politechnice Warszawskiej*, a także zarządzenia Rektora. Obowiązujący w Uczelni Elastyczny System Studiów (ESS) umożliwia studentowi, w ramach określonych przez Dziekana zasad, wybór studiowanych zagadnień poprzez: wybór specjalności (o ile są przewidziane w ramach danego poziomu studiów), 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 przedmiotów obieralnych określa Dziekan po zasięgnięciu opinii organu samorządu studentów na Wydziale.

Ważną kwestią w kształtowaniu wysokiej jakości kształcenia jest zapewnienie na studiach ogólnoakademickich, udziału studentów lat wyższych w prowadzonych na Wydziale projektach badawczych w celu nabycia przez nich umiejętności prowadzenia badań.

Prowadzący przedmiot powinni w trakcie zajęć stosować metody dydaktyczne aktywizujące studentów. Dobrym zwyczajem w prowadzeniu zajęć dydaktycznych jest wzbogacanie przekazywanej wiedzy zilustrowanymi przykładami jej zastosowań w praktyce.

Zgodnie z *Regulamin studiów w Politechnice Warszawskiej*, dla każdego prowadzonego przedmiotu jego kierownik opracowuje i udostępnia studentom kartę przedmiotu, której zawartość określa zarządzenie Rektora. Prowadzący zajęcia ma obowiązek przedstawienia studentom na pierwszych zajęciach lub na spotkaniu informacyjnym, a także umieszczenia w miejscu dostępnym dla studentów uczestniczących w danym przedmiocie Regulaminu przedmiotu, którego obowiązkową zawartość określa *Regulamin studiów w Politechnice Warszawskiej*, między innymi:

- zasady wymaganej obecności studenta na zajęciach, na których obecność jest obowiązkowa, w tym dopuszczalnego limitu nieobecności oraz usprawiedliwiania nieobecności,
- metod etapowej i/lub końcowej weryfikacji osiągnięcia efektów uczenia się (egzamin, sprawdziany pisemne i ustne, sprawozdania z wykonanych ćwiczeń laboratoryjnych, projektów i in.),
- zasad zaliczania przedmiotu i wystawiania oceny końcowej z przedmiotu.

Student, będący osobą niepełnosprawną ma możliwość zwrócenia się do Dziekana z wnioskiem o indywidualną organizację studiów, a także 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.

W wyniku uczestniczenia studentów w obowiązkowych praktykach prowadzonych w przedsiębiorstwach instytutach badawczych itd., studenci osiągają efekty uczenia się, w szczególności umiejętności, które podlegają weryfikacji. 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 do zarządzenia Rektora PW w sprawie wprowadzenia Regulaminu organizacji i finansowania obowiązkowych praktyk studenckich objętych programem studiów I i II stopnia stacjonarnych i niestacjonarnych).

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	45 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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.).

Monitorowanie przebiegu obowiązkowych praktyk i na tej podstawie ich doskonalenie jest koniecznym elementem systemu podnoszenia jakości kształcenia.

Jednym z zalecanych narzędzi monitorowania przebiegu praktyk jest ankietyzacja 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.

Studenci mogą rozwijać swoje umiejętności oraz wzbogacać swoją wiedzę poprzez uczestniczenie w programach wymiany międzynarodowej, a także w odbywanie studiów prowadzonych przez Wydział we współpracy z partnerem zagranicznym w ramach podpisanych umów.

Istotnym elementem w procesach kształcenia jest proces dyplomowania. Zgodnie ze „*Stanowiskiem Senatu PW w sprawie prowadzenia prac dyplomowych na studiach zawodowych (I stopnia), uzupełniających studiach magisterskich (II stopnia) oraz na jednolitych studiach magisterskich*” 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 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.*”

Rozdziały od 5.2 do 5.6 zawierają wykaz procedur z obszaru *Zarządzanie programami i procesami kształcenia*, przedstawiono je poniżej w formie tabeli.

<b>5.2.</b>	<b>Procedury ustalania programów studiów i tworzenia studiów</b>		
	Badania społeczne związane – patrz rozdział 13.3		
<b>5.2.1.</b>	<b>Procedury ustalania programów studiów i tworzenia studiów - - na wydziałach</b>		
1.	Procedura aktualizacji koncepcji rozwoju studiów prowadzonych przez Wydział	W	S
2.	Procedury wszczynające utworzenie nowych studiów	W	S
3.	Procedury wszczynające zmiany w programie studiów/dokumentacji studiów	W	S
4.	Procedura przygotowania wystąpienia Rektora do Ministra o wydanie decyzji o utworzeniu nowych studiów – część na wydziale	W	S
5.	Procedury powiadamiania przez Rektora Ministra oraz PKA, o utworzeniu studiów, rozpoczęciu i zaprzestaniu prowadzenia danych studiów, zaprzestaniu spełniania warunków do prowadzenia danych studiów – część na wydziale	W	S
6.	Procedura zawiadamiania o zaprzestaniu prowadzenia studiów na kierunku/stopniu lub specjalności i odnotowania tego w systemach	W	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	46 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

	wewnętrznych uczelni (np. USOS, wykazy) – na Wydziale		
<b>5.2.2.</b>	<b>Procedury ogólnouczelniane ustalania programów studiów i tworzenia studiów</b>		
1.	Procedury ustalania programów studiów i tworzenia studiów – w Senackiej Komisji ds. Kształcenia	Rektor SKdK BR	OS
2.	Procedury tworzenia studiów (przygotowanie uchwały Senatu, zarządzenia Rektora)	Senat Rektor BR	OS
3.	Procedury zmian w dokumentacji studiów (program studiów, charakterystyka studiów) – przygotowanie zarządzenia Rektora	BR	OS
4.	Procedury ustalania programów studiów, tworzenia studiów, zmian w dokumentacji studiów – obsługa w DSS	DSS	S
5.	Procedura zawiadamiania o zaprzestaniu prowadzenia studiów na kierunku/stopniu lub specjalności i odnotowania tego w systemach wewnętrznych uczelni (np. USOS, wykazy) – w DSS	DSS	S
6.	Procedura wystąpienia Rektora do Ministra o wydanie decyzji o utworzeniu nowych studiów – w Biurze Rektora	Rektor BR	S
7.	Procedury powiadamiania przez Rektora Ministra oraz PKA, o utworzeniu studiów, rozpoczęciu i zaprzestaniu prowadzenia danych studiów, zaprzestaniu spełniania warunków do prowadzenia danych studiów	Rektor BR	S
8.	Procedury powiadamiania Ministra, w tym POL-on 2, o utworzeniu studiów, rozpoczęciu i zaprzestaniu prowadzenia danych studiów - obsługa w DSS	DSS	S
9.	Procedura zawiadamiania o zaprzestaniu prowadzenia studiów na kierunku lub specjalności i odnotowania tego w systemach wewnętrznych uczelni (np. USOS, wykazy)	DSS	S
<b>5.3.</b>	<b>Procedury realizacji procesu kształcenia</b>		
<b>5.3.1.</b>	<b>Procedury realizacji procesu kształcenia - na wydziałach</b>		
1.	Rozdział zajęć	W	S
2.	Bieżące zarządzanie realizacją przedmiotu	W	S
3.	Definiowanie planu modelowego (dla 100%ESS) <sup>2</sup>	W	S
4.	Rozkład sesji egzaminacyjnej	W	S
5.	Zapisy na egzamin	W	S
6.	Definiowanie nowych studiów/ nowego programu studiów <sup>2</sup>	W	S
7.	Modyfikacja zawartości klasy programowej (dla 100% ESS) <sup>2</sup>	W	S
8.	Katalog przedmiotów ECTS, Karta przedmiotu <sup>2</sup>	W	S
9.	Oferta ogólnouczelniana (SJO, SWFiS, CZS) – rezerwacje <sup>3</sup>	W	S
10.	Oferta przedmiotów, wydziałowa <sup>3</sup>	W	S
11.	Oferta przedmiotów w wymianie między wydziałami – wybór/oferta <sup>3</sup>	W	S
12.	Podział studentów na grupy	W	S
13.	Rozkład zajęć	W	S
14.	Wybór specjalności	W	S
15.	Tworzenie list rankingowych	W	S
16.	Praktyki studenckie (obowiązkowe) – realizacja	W	S
17.	Praktyki studenckie (obowiązkowe) – oferta i lista przydziałów	W	S
18.	Ogólnouczelniany egzamin językowy – na wydziale	W	S
19.	Dyplomowanie – obrona	W	S
20.	Dyplomowanie – przygotowanie	W	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	47 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

21.	Dyplomowanie – zmiana tematu, zmiana prowadzącego	W	S
<b>5.3.2.</b>	<b>Procedury realizacji procesu kształcenia – w jednostkach ogólnouczelnianych</b>		
1.	Oferta ogólnouczelniana SJO	SJO	S
2.	Oferta ogólnouczelniana SWFiS	SWFiS	S
3.	Ogólnouczelniany egzamin językowy – w SJO	SJO	S
4.	Rezerwacje pozaplanowe w SJO	SJO	S
5.	Oferta CSZ dla studiów I i II stopnia	CSZ	S
6.	Praktyki studenckie (obowiązkowe i nieobowiązkowe) – oferta	BRK	S
<b>5.3.3.</b>	<b>Procesy obsługi systemów informatycznych w zakresie kształcenia, zarządzanych z poziomu Uczelni</b>		
	Procesy dotyczą następujących systemów informatycznych/programów: ewidencji studentów w USOS, zintegrowany system obsługi studentów USOS, zintegrowany system informatyczny SAP, oprogramowanie Katalog przedmiotów ECTS PW i Karta przedmiotu PW (docelowo Katalog przedmiotów ECTS USOS), obsługa Suplementu USOS itp.		
5.3.3.1	Procesy obsługi, rozwoju i utrzymania systemów informatycznych zarządzanych z poziomu Uczelni w zakresie kształcenia		
1.	Systemy USOS (ewidencja, zintegrowany system obsługi studentów USOS, moduł Suplement, docelowo moduł Katalog przedmiotów ECTS itd.)	CI	S
2.	System obsługujący proces rekrutacji	CI	S
3.	Oprogramowanie Katalog przedmiotów ECTS PW i Karta przedmiotu PW <sup>2</sup>	CI	S
4.	Oprogramowanie Suplement - archiwalne	CI	S
5.3.3.2	Procedury wspomagające systemy informatyczne w zakresie kształcenia w DSS		
1.	Aktualizacje funkcjonalności po zmianie regulaminu studiów w PW <sup>3</sup>	DSS	S
2.	Aktualizacja wykazu kierunkowych efektów uczenia się <sup>3</sup>	DSS	S
3.	Wprowadzenie danych o terminach (związanych z tokiem studiów) <sup>3</sup>	DSS	S
4.	Wzory raportów <sup>2</sup>	DSS	S
6.	Wykaz kierunków studiów i specjalności zatwierdzony przez RD	DSS	S
7.	Aktualizacja innych tekstów w polach do wyboru (moduł Suplement USOS itd)	DSS	S
8.	Aktualizacja Instrukcji wypełniania – moduł Suplement USOS	DSS	S
<b>5.3.4.</b>	<b>Procesy obsługi systemów informatycznych w zakresie kształcenia, zarządzanych z poziomu wydziałów</b>	W	S
<b>5.4.</b>	<b>Procedury wdrażania nowych form i technik kształcenia oraz sposobów organizacji studiów</b>		
<b>5.4.1.</b>	<b>Procedury wprowadzania postanowień i zaleceń w ramach Procesu Bolońskiego</b>	PRBiSD	S
<b>5.4.2.</b>	<b>Procedury wdrażania nowych form kształcenia</b>	PRBiSD	S
<b>5.4.3.</b>	<b>Procedury wdrażania nowych technik kształcenia</b>	OKNO	S
<b>5.4.4.</b>	<b>Procedury wdrażania nowych sposobów organizacji studiów</b>	PRBiSD	S
<b>5.4.5.</b>	<b>Procedury wdrażania kształcenia w zakresie rozwoju przedsiębiorczości, innowacyjności itp.</b>	BR/BRK	S
<b>5.5.</b>	<b>Procedury monitorowania procesu dydaktycznego</b>		
<b>5.5.1.</b>	<b>Monitorowanie procesu dydaktycznego - na wydziałach</b>		
1.	Procedury systematycznej kontroli jakości doskonalenia metod i sposobu kształcenia	W	S
2.	Procedura monitorowania realizacji planu poprawy jakości kształcenia	W	S
3.	Ankietyzacja zajęć dydaktycznych, realizacja, wnioski, działania doskonalące	W	S
4.	Hospitacje zajęć, realizacja, wnioski, działania doskonalące	W	S
5.	Monitorowanie realizacji praktyk zawodowych (obowiązkowych), realizacja, wnioski, działania doskonalące	W	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	48 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

6.	Inne metody monitorowania procesu dydaktycznego, realizacja, wnioski, działania doskonalące	W	S
<b>5.5.2.</b>	<b>Monitorowanie procesu dydaktycznego – w DSS</b>		
1.	Monitorowanie – wymagań prawnych wewnętrznych i zewnętrznych <sup>3</sup>	DSS	S
2.	Rejestrowanie studiów w PW i innych form kształcenia	DSS	S
3.	Ankietyzacja zajęć dydaktycznych (ustawowa) <sup>3</sup>	DSS	OS
4.	Dane informacyjne, w tym do rankingów, przygotowanie i przekazanie danych występującej o informacje jednostce organizacyjnej PW lub instytucji zewnętrznej <sup>2</sup>	DSS	S
5.	Katalog studiów PW, Karta przedmiotu PW <sup>2</sup>	DSS	S
6.	Dane syntetyczne o Wydziale, kierunku studiów <sup>3</sup>	DSS	S
7.	Wymagania akredytacyjne (akredytacja kierunkowa, instytucjonalna) <sup>1</sup>	DSS	S
<b>5.5.3.</b>	<b>Dane o procesie dydaktycznym do informatorów i rankingów</b>		
	Badania społeczne związane – patrz rozdział 13.4		
1.	Dane do informatorów (np. KRASP, KAUT) <sup>3</sup>	BPI	S
2.	Dane do rankingów krajowych <sup>3</sup>	BPI	S
3.	Dane do rankingów międzynarodowych wskazanych przez władze uczelni	BPI	S
4.	Analiza danych pod kątem efektu promocyjnego oraz pozycji w rankingu	BPI	S
<b>5.5.4.</b>	<b>Monitorowanie procesu dydaktycznego w zakresie godzin dydaktycznych</b>		
<b>5.5.4.1.</b>	<b>Monitorowanie procesu dydaktycznego w zakresie godzin dydaktycznych – na wydziałach</b>		
1.	GD – Generowanie zleceń przez Dziekanów	W	S
2.	GD – NA – Przydzielanie zajęć <sup>3</sup>	W	S
3.	GD – Pensum NA, ustalanie na niższym poziomie	W	S
4.	GD – Planowanie (instytut/Wydział) – raporty dla Dziekana/Prorektora <sup>2</sup>	W	S
5.	GD – Rozliczanie przez arbitraż <sup>3</sup>	W	S
6.	GD – Rozliczanie UCP	W	S
7.	GD – RMW <sup>3</sup>	W	S
8.	GD – Rozliczanie PP <sup>3</sup>	W	S
9.	GD – Rozliczenie w zakładzie	W	S
10.	GD – Sprawozdanie z wykonania zadań dydaktycznych w zakładzie/instytucji <sup>2</sup>	W	S
11.	GD – Sprawozdanie z wykonania zadań dydaktycznych na Wydziale <sup>2</sup>	W	S
12.	GD – Ustalanie wysokości pensum NA <sup>3</sup>	W	S
13.	GD – Sprawozdanie GD, PP, UCP, RMW <sup>3</sup>	W	S
<b>5.5.4.2.</b>	<b>Monitorowanie procesu dydaktycznego w zakresie godzin dydaktycznych przez DSS</b>		
1.	GD – Rozliczanie UCP – weryfikacja DSS <sup>3</sup>	DSS	OS
2.	GD – RMW – podsumowanie <sup>3</sup>	DSS	OS
3.	GD – Rozliczanie PP – weryfikacja DSS <sup>3</sup>	DSS	OS
4.	GD – Sprawozdanie z wykonania – weryfikacja DSS <sup>3</sup>	DSS	OS
5.	GD – Szkolenia administracji wydziałowej w zakresie rozliczania GD <sup>3</sup>	DSS	S
6.	GD – Ustalanie pensum NA – weryfikacja DSS	DSS	OS
7.	GD – Sprawozdanie GD, PP, UCP, RMW - weryfikacja DSS <sup>3</sup>	DSS	OS
8.	GD – raporty, zestawienia PW dla: RD, Komisji Senackiej, DE, dane do algorytmu <sup>3</sup>	DSS	OS
9.	GD – Zasady obliczania pensum, aktualizacja wg przepisów wewnętrznych i zewnętrznych <sup>3</sup>	DSS	OS
<b>5.5.5.</b>	<b>Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość</b>		



<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	49 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

<b>5.5.5.1.</b>	<b>Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość wydziałów</b>		
1.	Dane Wydziału do rocznych sprawozdań do MNiSW	W	S
2.	Liczba studentów Wydziału – GUS S-10, liczby uczestników SD i SP – GUS S-12 <sup>3</sup>	W	S
3.	PKA – proces samooceny i akredytacji <sup>3</sup>	W	S
4.	POL-on 2 wykaz studentów, przygotowanie i wprowadzenie danych do systemów informatycznych (USOS)	W	S
<b>5.5.5.2.</b>	<b>Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość PW - w DSS</b>		
1.	Roczne sprawozdanie do MNiSW poprzez system POL-on 2 sprawozdanie danych uzupełniających na potrzeby subwencji i dotacji – część danych w zakresie liczby profesorów zagranicznych	DSS	OS
2.	Roczne sprawozdanie Rektora z działalności Uczelni - dane w części zgodnej z zakresem zadań DSS	DSS	OS
3.	Liczba studentów – GUS S-10, liczby uczestników SP – GUS S-12	DSS	OS
4.	PKA – proces akredytacji – wyjaśnienia PW, zestawienia, wnioski <sup>2</sup>	DSS	S
5.	POL-on 2 uprawnienia do prowadzenia studiów i zestawienie uruchomionych studiów na kierunkach – w tym wyjaśnienia z MNiSW w tym zakresie	DSS	S
<b>5.5.5.3.</b>	<b>Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego kształcenie doktorantów – sprawozdawczość PW</b>		
1.	Liczba doktorantów SD/SzD – GUS S-12	DOD	S
2.	POL-on/POL-on 2 – wykaz doktorantów SD/SzD	DOD	S
3.	POL-on/POL-on 2 – zestawienie studiów doktoranckich/szkół doktorskich	DOD	S
<b>5.5.5.4.</b>	<b>Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość PW - w pozostałych jednostkach AC</b>		
1.	Liczba NA – GUS S12 <sup>3</sup>	BSO	S
2.	POL-on 2 dane o uczelni (w tym o wdrożonych systemach jakości)	BOP	S
3.	POL-on 2 ogólnopolski wykaz nauczycieli akademickich	BSO	S
4.	POL-on 2 rekrutacja	BPS	S
5.	POL-on 2 wymiana międzynarodowa	CWM	S
6.	POL-on 2 uprawnienia do nadawania stopni naukowych dr i dr hab.	ZNN	S
7.	POL-on 2 sprawozdanie z działalności uczelni, w BSO	BSO	S
8.	POL-on 2 sprawozdanie z działalności uczelni, w DE	BSO	S
9.	POL-on 2 wykaz działalności upowszechniający naukę – nagrody, wyróżnienia, konferencje naukowe, projekty naukowe, w BR	BR	P/W
10.	POL-on 2 wykaz działalności upowszechniający naukę – nagrody MNiSW, Prezesa Rady Ministrów, IV Wydziału PAN	ZNN	P/W
11.	POL-on 2 Rejestr nieruchomości, infrastruktury, laboratoriów i aparatury	DAG	P/W
12.	POL-on 2 Wykaz patentów i dokonań, w RZP	RZP	P/W
13.	POL-on 2 Wykaz patentów i dokonań, w IBS	IBS	P/W
14.	POL-on 2 Polska Bibliografia Naukowa i Biblioteki naukowe	BG	P/W
15.	POL-on 2 Inwestycje	KWS	P/W
<b>5.5.5.5.</b>	<b>Obsługa i monitorowanie procesu dydaktycznego, w tym sprawozdawczość PW - wspomaganie informatyczne</b>		
1.	POL-on/POL-on 2 wykaz studentów i doktorantów, transfer danych z systemu USOS	CI	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	50 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

2.	POL-on /POL-on 2 wykaz studentów i doktorantów, przygotowanie danych do weryfikacji z danymi w systemie USOS	CI	S
3.	POL-on 2 wykaz nauczycieli akademickich – transfer z SAP	CI	P/W
4.	POL-on 2– przydzielanie uprawnień dostępu	CI	S
5.	POL-on 2– wyjaśnienia z administratorem	CI	S
<b>5.6.</b>	<b>Procedury monitorowania osiągniętych efektów kształcenia w celu podnoszenia jakości kształcenia</b>		
	Badania społeczne związane – patrz rozdział 13.5		
<b>5.6.1.</b>	<b>Procedury bezpośredniego monitorowania</b>		
1.	Procedury monitorowania przyjętych metod i zakresu sprawdzania efektów uczenia się dla przedmiotu (karta przedmiotu)	W	S
2.	Procedury monitorowania osiągniętych efektów uczenia się określonych dla danego stopnia i kierunku studiów na podstawie prac przejściowych, prac dyplomowych, przebiegu egzaminu dyplomowego (formularze)	W	S
3.	Procedury monitorowania osiągniętych efektów uczenia się w zakresie praktyki zawodowej (obowiązkowej)	W	S
4.	Procedury związane z oceną efektów uczenia się w kontekście realizacji procesu kształcenia	W	P/W
5.	Monitorowanie efektów uczenia się w skali uczelni - obsługa	DSS	P/W
6.	Monitorowanie efektów uczenia się w skali uczelni- informacje od pracodawców	BRK	P/W
<b>5.6.2.</b>	<b>Procedury monitorowania metodami pośrednimi</b>		
	Badania społeczne związane – patrz rozdział 13.3		
1.	procedury zasięgnięcia opinii absolwentów i pracodawców na temat osiągniętych efektów uczenia się oraz oczekiwań w tym zakresie	W	S
2.	procedury tworzenia i wykorzystania stosowanych już „narzędzi badań społecznych” do aktualnych potrzeb i stanu wiedzy w tym zakresie	CZiTT	S
<b>5.6.3.</b>	<b>Procedury analizy wyników monitorowania, projektowania i wdrażania zmian</b>	W	S

## 6. REKRUTACJA I EWIDENCJA STUDENTÓW

### 6.1. Cele i zasady ogólne

**Cele rekrutacji.** Celem zestawu działań rekrutacyjnych określanych wspólną nazwą rekrutacji jest przyjęcie na studia w Politechnice Warszawskiej, spośród osób potencjalnie zainteresowanych studiami na poziomie wyższym (poziom 6 i 7 według klasyfikacji ISCED), osób o najlepszym merytorycznym przygotowaniu do oferowanych studiów oraz wykazujących istotny poziom motywacji do danego rodzaju studiów. Uczelnia posiada pełną i aktualną informację o ofercie dydaktycznej, programach kształcenia, planach studiów i zasadach rekrutacji, dostępną w języku polskim i angielskim w postaci drukowanej lub elektronicznej na stronach internetowych uczelni lub jednostek organizacyjnych PW.

Działania rekrutacyjne obejmują cały wachlarz działań cząstkowych począwszy od docierania z informacją o studiach w PW do jak najszerszego (zarówno w Polsce jak i poza jej granicami), grona ludzi mających formalne uprawnienia do podjęcia studiów, aż do poinformowania wybranych kandydatów o wpisaniu na listę studentów i przekazania dokumentów tych kandydatów do Działu Ewidencji Studentów - Sekretariatu Szkoły. Uczelnia i jednostki organizacyjne poprzez proces promocji i rekrutacji działa w kierunku zapewnienia odpowiedniego poziomu kandydatów.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	51 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Budowanie silnej Marki Politechniki Warszawskiej opiera się na spójnych i zgodnych z wartościami przyświecającymi uczelni działaniach promocyjnych. Wizerunek uczelni budują studenci, pracownicy i absolwenci - dlatego tak ważna jest promocja ich aktywności, osiągnięć, wyników. Uczelnia prowadzi działania promocyjne na wielu polach i przy użyciu różnorodnych narzędzi: zarówno tych tradycyjnych, jak i wykorzystując możliwości, które daje Internet, w tym media społecznościowe. Aktywności na polu promocji skierowane są do różnych grup (interesariuszy): kandydatów, studentów, absolwentów, pracowników, biznesu. Co ważne, wszystkie działania promocyjne oparte są na spójnym Systemie Identyfikacji Wizualnej PW.

Istotnym celem działań rekrutacyjnych jest także uzyskanie w ich trakcie informacji o preferencjach kierunkowych kandydatów, ich przygotowaniu do studiowania na danym stopniu i rodzaju studiów oraz o rozkładzie terytorialnym miejsc zamieszkania kandydatów. Wyniki analizy tych informacji są pomocne zarówno przy corocznym definiowaniu oferty dydaktycznej jak i dla ustalania strategii informacyjnej i promocyjnej Uczelni.

Pozyskanie znaczącej liczby studentów obcokrajowców, ma znaczenie ekonomiczne (opłaty za studia i dotacja dla Uczelni), kulturowe (wymiana doświadczeń z różnych obszarów kulturowych), społeczne (nauka tolerancji i akceptacji społecznej), polityczne (pomoc dla studentów z polskimi korzeniami) oraz jakościowe (oferowane studia powinny spełniać wysokie wymagania jakościowe, ponieważ konkurują z ofertami studiów w skali międzynarodowej).

**Zasady ogólne rekrutacji.** Przedstawione zasady dotyczą rekrutacji na studia wyższe pierwszego i drugiego stopnia (poziom 6 i 7 według klasyfikacji ISCED). 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 i nauce. Proces rekrutacji na studia podzielić można na rekrutację obywateli polskich oraz na rekrutację cudzoziemców.

Rekrutację obywateli polskich przygotowuje i przeprowadza Biuro ds. Przyjęć na Studia PW, natomiast rekrutację cudzoziemców 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 oraz Prorektor ds. Studiów (w zakresie działań prowadzonych przez Centrum Współpracy Międzynarodowej).

Od roku akademickiego 2015/2016 cudzoziemcy, kandydaci na studia w języku angielskim, są poddawani testowi predyspozycji z języka angielskiego i matematyki. Kandydaci, którzy nie uzyskali wymaganej liczby punktowa jednocześnie spełnili wszystkie inne kryteria przyjęcia na studia, otrzymują dokument warunkowego przyjęcia na studia i są kierowani do odbycia rocznego Programu przygotowawczego. Ukończenie Programu jest w przypadku tych kandydatów warunkiem koniecznym do podjęcia studiów na wybranym Wydziale w kolejnym roku akademickim.

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 możliwości odbywania studiów jako stypendysta Rządu Polskiego lub strony wysyłającej.

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

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	52 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Proces rekrutacji cudzoziemców kandydatów na studia oparty jest na jakościowych kryteriach przyjęć na studia (tj. wiarygodność i jakość świadectwa maturalnego, poziom znajomości języka studiowania przez kandydata, poziom komunikacji i solidności ze strony kandydata na etapie rekrutacji). Za proces ten odpowiedzialny jest zespół rekrutujący – Biuro Studentów Międzynarodowych (ang. International Students Office ISO) CWM i pracownicy Wydziałowych Komisji Rekrutacyjnych. 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, za obsługę których odpowiedzialni są pracownicy CWM i zainteresowanych Wydziałów Uczelni. Decyzje, dotyczące przyjęć 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. Istotnym elementem związanym z jakością kształcenia studentów międzynarodowych jest Program przygotowawczy oferowany kandydatom na pierwszy stopień studiów niespełniającym postawionych wymagań dotyczących wiedzy podstawowej. Wymogi rekrutacyjne są zrozumiałe i szeroko komunikowane kandydatom za pośrednictwem specjalnego portalu, strony internetowej i licznych materiałów informacyjnych.

**Cele ewidencji studentów.** 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.

**Zasady ogólne ewidencji studentów.** 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.

Rozdziały od 6.2 do 6.7 zawierają wykaz procedur z obszaru *Rekrutacja i ewidencja studentów*, przedstawiono je poniżej w formie tabeli.

KJK	Tytuł <sup>1</sup>	Odp.	Status
<b>6.2.</b>	<b>Procedury informowania o prowadzonych studiach i ich promocji</b>		
1.	Procedury informowania o prowadzonych studiach i ich promocji w BPI	BPI	S
2.	Procedury informowania o prowadzonych studiach i ich promocji w BPS	BPS	S
3.	Procedury informowania o prowadzonych studiach i ich promocji w CWM	CWM	S
4.	Procedura aktualizacji informacji o programach studiów	W	S
5.	Procedury informowania o prowadzonych studiach (dla szkół średnich) w BRK	BRK	S
6.	Procedura obsługi, przez punkt konsultacyjny, kandydata wnioskującego o potwierdzenie efektów uczenia się	BPS	O
7.	Procedura oceny jakości informacji o studiach i zasadach przyjęć	BPS, BPI	P/W
8.	Procedura oceny skuteczności działań informacyjno-promocyjnych	BPS,	P/W

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	53 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

		BPI	
<b>6.3.</b>	<b>Procedury ustalania limitów miejsc i zasad przyjęć na studia</b>		
1.	Ustalanie liczby oferowanych miejsc	BPS	S
2.	Ustalania zasad i trybu przyjęć na studia w kolejnym roku	BPS	S
<b>6.4.</b>	<b>Procedury rekrutacji kandydatów na studia</b>		
<b>6.4.1.</b>	<b>Procedury rekrutacji na studia obywateli RP i obcokrajowców posiadających uprawnienia do studiowania na warunkach jak obywatele RP</b>		
1.	Procedura rejestracji kandydatów	BPS	OS
2.	Procedura ustalenia warunków kwalifikacji (KReM, IB, EB, olimpiady, konkursy, egzaminy)	BPS	OS
3.	Procedury decyzyjne	WKR	OS
4.	Procedury skompletowania dokumentów i przekazania do DES	WKR	OS
<b>6.4.2.</b>	<b>Procedury rekrutacji na studia obcokrajowców nieposiadających uprawnienia do studiowania na warunkach jak obywatele RP</b>		
1.	Procedury obsługi zgłoszeń kandydatów i ich rejestracji	CWM	OS
2.	Procedury decyzyjne	W	OS
3.	Procedury skompletowania dokumentów i przekazania do DES	CWM	S
<b>6.4.3.</b>	<b>Procedury odwołań od decyzji rekrutacyjnych</b>		
1.	Procedury ustalania uprawnień do podjęcia studiów bez wnoszenia opłat (pierwszy, drugi, następne kierunki), oświadczenia i ich weryfikacja (dotyczy wyłącznie obywateli RP i osób przyjętych na studia na prawach obywateli RP)	W	S
2.	Procedury odwołań od decyzji rekrutacyjnych WKR	UKR	S
3.	Procedury odwołań od decyzji rekrutacyjnych Dziekana	Rektor	S
<b>6.5.</b>	<b>Procedury przyjmowania na studia</b>		
1.	Procedura zawierania umowy o warunkach odpłatności za studia W	W	S
2.	Immatrykulacja W	W	S
<b>6.6.</b>	<b>Procedury ewidencji studentów pierwszego i drugiego stopnia<sup>6</sup></b>		
1.	Ewidencja – studenci I, II stopień <sup>3</sup>	DES	OS
2.	Ewidencja – przeniesienia <sup>3</sup>	DES	OS
3.	Ewidencja – wznowienia <sup>3</sup>	DES	OS
4.	Ewidencja – studia równoległe (do zakończenia cyklu) <sup>3</sup>	DES	OS
5.	Ewidencja – skreślenia z listy studentów	DES	OS
6.	Ewidencja – przeniesienie z PW na inną uczelnię	DES	OS
7.	Ewidencja – wydruk ELS dla studentów I roku 2 i przekazanie wydrukowanych ELS na wydziały	CI	OS
8.	Ewidencja – wydruk duplikatów 3 ELS i przekazanie wydrukowanych ELS na wydziały	CI	OS
9.	Obsługa wydawania ELS i ich duplikatów na wydziale	W	S
10.	Ewidencja – aktualizacja danych osobowych <sup>3</sup>	DES	OS
11.	Ewidencja – Wydawanie dokumentów – Karta obiegowa	DES	OS
12.	Ewidencja studentów – zaświadczenia	DES	OS
13.	Ewidencja – OKNO	DES	OS
14.	Ewidencja – obcokrajowcy, przyjęci na zasadach bez uprawnień obywateli RP	DES	OS
15.	Ewidencja – studia wspólne (np. Erasmus-Mundus / odpowiednik Erasmus +)	DES	OS
<b>6.7.</b>	<b>Dokumentacja przebiegu studiów</b>		
<b>6.7.1.</b>	<b>Dokumentacja przebiegu studiów – na wydziałach</b>		
1.	Gromadzenie protokołów (w tym zagr.)	W	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	54 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

2.	Rejestracja studentów na następny okres studiowania	W	S
3.	Skreślenia z listy studentów <sup>3</sup>	W	S
4.	Skreślenie z listy studentów – odwołania <sup>3</sup>	W	S
5.	Urlop dziekański <sup>3</sup>	W	S
6.	Wznowienia <sup>3</sup>	W	S
7.	Zaliczanie semestrów	W	S
8.	Przypisanie studenta do programu	W	S
9.	Wstępne zapisy na przedmioty	W	S
10.	Zapisy końcowe na przedmioty <sup>3</sup>	W	S
11.	Przeniesienia z innych Uczelni, przeniesienia <sup>3</sup>	W	S
12.	Symulacja decyzji rejestracyjnej bieżącego semestru (100% ESS)	W	S
13.	Symulacja decyzji rejestracyjnej kolejnego semestru (100% ESS)	W	S
14.	Tworzenie list rankingowych	W	S
15.	Dyplomowanie – suplement – raport suplementu	W	S
16.	Rozliczenie studenta na Wydziale – Karta obiegowa	W	S
17.	Przekazanie dokumentów do Archiwum PW	W	S
18.	Zarządzanie dokumentami do archiwizacji w Archiwum PW 3	W	S
19.	Badania lekarskie	W	S
20.	Ubezpieczenie ZUS	W	S
21.	Dokumentacja studiów – studia wspólne (p. Erasmus-Mundus / odpowiednik Erasmus +)	W	S
6.7.2.	<b>Dokumentacja ukończenia studiów – w DSS</b>		
1.	Dyplomowanie – suplement – wzory, instrukcje, weryfikacja	DSS	OS
6.7.3.	<b>Dokumentacja ukończenia studiów – w DES</b>		
1.	Dyplomowanie – wzory dyplomów, odpisów i duplikatów	DES	S
2.	Dyplomowanie – weryfikacja dokumentów przed sporządzeniem dyplomów i odpisów, duplikatów	DES	OS
3.	Dyplomowanie – sporządzenie i wydanie dyplomów, suplementów i ich odpisów, duplikatów	DES	OS
4.	Wysyłanie dyplomów, w tym za granicę itp.	DES	OS
5.	Poświadczanie przebiegu studiów – obsługa	DES	OS
6.	Legalizacja dokumentów przebiegu studiów	DES	S

## 7. UMIEJĘDZYNARODOWIENIE STUDIÓW

### 7.1. Cele i zasady ogólne

Podstawowymi celami umiędzynarodowienia studiów są: - zwiększenie rozpoznawalności i renomy naszej Uczelni na forum międzynarodowym, jako jednostki oferującej wartościowe wykształcenie wyższe, - zwiększenie międzynarodowej mobilności studentów, - wypracowanie atrakcyjnej oferty kształcenia, - zwiększenie kompetencji kadry dydaktycznej.

Poziom umiędzynarodowienia studiów dotyczy bardzo różnych inicjatyw i jest zależny bezpośrednio od przyjętej strategii rozwoju Uczelni. Cele umiędzynarodowienia studiów zawsze zawierają mocniej lub słabiej wyeksponowany element jakościowy. W obecnych czasach wymiar międzynarodowy edukacji jest kluczem do rozwoju każdego uniwersytetu. Tylko uczelnia właściwie umiędzynarodowiona, zarówno w zakresie badań naukowych, jak i oferty dydaktycznej, ma szansę, aby konkurować na globalnym rynku usług edukacyjnych.

Do elementów wspierających umiędzynarodowienie studiów należy, między innymi, zaliczyć:

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	55 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- uczestnictwo uczelni w stypendialnych projektach i programach mobilności kadry i studentów,
- uczestnictwo uczelni w międzynarodowych projektach i programach badawczych,
- członkostwo uczelni w międzynarodowych sieciach i konsorcjach dydaktyczno-naukowych,
- udział uczelni w międzynarodowych targach edukacyjnych oraz w innych wydarzeniach promocyjnych.

Trzeba zaznaczyć, że elementem istotnie wspierającym proces umiędzynarodowienia są prowadzone przez Studium Języków Obcych PW kursy języków obcych skierowane do pracowników Uczelni. Duże znaczenia dla pozyskania studentów obcokrajowców mają oferowane kandydatom na studia kursy języka angielskiego i języka polskiego kończące się uzyskaniem certyfikatów.

**Pozyskanie znaczącej liczby studentów obcokrajowców zarówno na studia regularne, jak i w ramach wymian**, ma znaczenie ekonomiczne (opłaty za studia i dotacja dla Uczelni), kulturowe (wymiana doświadczeń z różnych obszarów kulturowych), oraz społeczne (nauka tolerancji i akceptacji społecznej, wyrównanie efektów niżu demograficznego, przygotowanie do pracy w środowisku wielokulturowym), polityczne (pomoc dla studentów z polskimi korzeniami, zwłaszcza z krajów na niższym poziomie rozwoju) oraz jakościowe (poprawa znajomości języków obcych wśród studentów i kadry, szerzenie idei wielojęzyczności, poprawa umiejętności dydaktycznych kadry, konieczność odpowiedniej modernizacji programów studiów i dostosowania ich do potrzeb gospodarki opartej na wiedzy.

**Mobilność studentów rodzimych** podwyższa jakość rodzimych absolwentów (lepsze przygotowanie do pracy w środowisku międzynarodowym poprzez poznanie innych kultur pracy i innych modeli kształcenia, poprawa znajomości języków obcych). Osiągnięcie celów umiędzynarodowienia studiów wymaga długofalowego planu działania, stanowi on integralną część strategii rozwoju Politechniki Warszawskiej. Niezbędne jest uruchomienie szeregu działań angażujących wymierne zasoby Uczelni z odpowiednią koncentracją ich w Centrum Współpracy Międzynarodowej oraz na poszczególnych Wydziałach. Proces umiędzynarodowienia jest wspierany i monitorowany przez dedykowaną organizację wewnątrzuczelnianą, którą w Politechnice Warszawskiej jest Centrum Współpracy Międzynarodowej (CWM). Jakość prowadzonych tu działań przekłada się wyraźnie i bezpośrednio na uzyskane efekty w obszarze umiędzynarodowienia

**Proces rekrutacji zagranicznych kandydatów na studia** jest prowadzony tak, aby pozyskać odpowiednio przygotowanych studentów. Wskaźnik sukcesu zależy bezpośrednio od jakościowych kryteriów przyjęć na studia (wiarygodność i jakość świadectwa maturalnego, poziom znajomości języka angielskiego, jakość komunikacji i solidność ze strony kandydata na etapie rekrutacji). Olbrzymią rolę odgrywa w tym procesie zespół rekrutujący – Biuro Studentów Międzynarodowych (ang. International Students Office ISO) CWM, oraz pracownicy Wydziałowych Komisji Rekrutacyjnych. Doświadczenie posiadane przez CWM wraz ze znajomością realiów międzynarodowych jest tutaj warunkiem sukcesu. Wsparciem dla procesu rekrutacji jest internetowy system rejestracji kandydatów w trybie on-line, zapewniający skuteczną kontrolę przebiegu rekrutacji i bieżącą komunikację z każdym kandydatem. Elementem systemu rekrutacji są rekrutacyjne akcje zagraniczne, w których biorą udział pracownicy CWM i zainteresowane Wydziały Uczelni. Istotnym elementem związanym z jakością kształcenia studentów międzynarodowych są testy kwalifikacyjne oraz Program przygotowawczy oferowany tym kandydatom na pierwszy stopień studiów, którzy nie spełniają wymagań dotyczących wiedzy podstawowej.

**Akredytacje i międzynarodowe certyfikacje studiów** prowadzonych w języku angielskim (np. Pegasus, International Accreditation Label) są istotnym elementem weryfikacji wartości

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	56 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

międzynarodowej oferty dydaktycznej Uczelni. Jako wymierne potwierdzenie jakości studiów stanowią one istotny element wspierający umiędzynarodowienie.

Należy też podkreślić znaczenie studiów wspólnych dla stopnia 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.

Komisje Senatu naszej Uczelni odgrywają istotną rolę w zapewnieniu wysokiej jakości umiędzynarodowienia studiów. Komisja ds. Współpracy z Zagranicą analizuje i rekomenduje przedłożone do zawarcia umowy z uczelniami zagranicznymi, analizując przede wszystkim profil i renomę. Bazując na wielu latach praktycznych doświadczeń, umowy dotyczące wymian podpisywane są wyłącznie z Uczelniami gwarantującymi wysoki, czy też zbliżony do Politechniki Warszawskiej poziom nauczania. Komisja ds. Kształcenia bada natomiast zawartości merytoryczne przedkładanych umów.

Umiędzynarodowienie studiów to proces długookresowy i bardzo złożony, na który wpływa wiele różnorodnych czynników. Identyfikacja oraz świadomość złożoności tych elementów ma istotne znaczenie dla uzyskania odpowiedniej jakości tego procesu oraz dla planowego sterowania jego rozwojem.

Rozdziały od 7.2 do 7.3 zawierają wykaz procedur z obszaru *Umiędzynarodowienie studiów*, przedstawiono je poniżej w formie tabeli.

<b>KJK</b>	<b>Tytuł<sup>1</sup></b>	<b>Odp.</b>	<b>Status</b>
<b>7.2.</b>	<b>Procedury związane z wymianą międzynarodową studentów</b>		
1.	Przygotowanie umów w zakresie wymiany studentów i nauczycieli akademickich, procedury w CWM	CWM	S
2.	Przygotowanie umów w zakresie wymiany studentów i nauczycieli akademickich, procedury na wydziałach	W	S
3.	Wymiana studentów – przygotowanie do wysłania, procedury w CWM	CWM	S
4.	Wymiana studentów – przygotowanie do wysłania, procedury na wydziałach	W	S
5.	Erasmus+, Erasmus Mundus i inne programy edukacyjne – przygotowanie, w CWM <sup>3</sup>	CWM	S
6.	Erasmus+, Erasmus Mundus i inne programy edukacyjne – przygotowanie, procedury na wydziałach <sup>2</sup>	W	S
7.	Wymiana zagraniczna studentów – powrót, w CWM	CWM	S
8.	Wymiana zagraniczna studentów – powrót, procedury na wydziałach	W	S
9.	Obsługa studentów wizytujących dany kierunek, w CWM	CWM	S
10.	Obsługa studentów wizytujących dany kierunek, procedury na wydziałach	W	S
11.	Monitorowanie sytuacji bytowej studentów obcokrajowców, przez CWM	CWM	S
12.	Monitorowanie sytuacji bytowej studentów obcokrajowców, procedury na wydziałach	W	S
13.	Wymiana studentów- oferty pracy, staży, praktyk	BRK	S
<b>7.3.</b>	<b>Studia w języku angielskim</b>		
1.	Procedury utworzenia i uruchomienia studiów wspólnych w języku angielskim, w tym z partnerem (partnerami zagranicznymi)	W	S
2.	Programy umiędzynarodowienia studiów, obsługa w CWM	CWM	S



<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	57 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

3.	Uruchamianie studiów w języku angielskim, uzyskanie zgody Rektora; procedury na Wydziale	W	S
4.	Monitorowanie, ankietyzacja procesu dydaktycznego na studiach w języku angielskim; procedury na wydziałach	W	S
5.	Monitorowanie, ankietyzacja studentów obcokrajowców (jakość obsługi procesu dydaktycznego w języku angielskim, sprawy bytowe); procedury na wydziałach	W	S

Uwaga: Procedury rekrutacji na studia kandydatów obcokrajowców przedstawiono w rozdziale 6.2

## 8. KSZTAŁCENIE DOKTORANTÓW

### 8.1. Cele i zasady ogólne

Celem kształcenia doktorantów jest „wyposażenie” absolwenta studiów doktoranckich/szkoły doktorskiej – 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.

Kształcenie doktorantów w Politechnice Warszawskiej na studiach doktoranckich jest stopniowo wygaszane, a rekrutacja doktorantów do szkół doktorskich ma miejsce począwszy od roku akademickiego 2019/2020, zgodnie z wymaganiami ustawy PSWN.

Zasady kształcenia na studiach doktoranckich zostały określone w dokumencie *Regulamin studiów doktoranckich w Politechnice Warszawskiej*, a zasady kształcenia w szkołach doktorskich określono w *regulaminach szkół doktorskich*. *Regulamin studiów doktoranckich* i *regulaminy szkół doktorskich* zawierają uregulowania wymagane przepisami wyższego rzędu oraz uregulowania odnoszące się do rekrutacji, programu kształcenia, organizacji studiów i zasad studiowania, praw i obowiązków uczestnika studiów doktoranckich z uwzględnieniem potrzeb osób z niepełnosprawnością.

Określone w wymienionych wyżej dokumentach zasady kształcenia uwzględniają wymagania Polskiej Ramy Kwalifikacji. W tym kontekście kluczowe znaczenie ma stwierdzenie, że osoba, która ukończyła studia doktoranckie/szkołę doktorską w PW, uzyskując stopień naukowy doktora, posiada kompetencje odpowiadające trzeciemu poziomowi Ram Kwalifikacji dla Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego oraz ósmemu poziomowi Europejskich Ram Kwalifikacji i ósmemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji zgodnemu z Ustawą o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji. Bieżące działania związane z prowadzeniem studiów doktoranckich na Wydziale koordynuje kierownik studiów doktoranckich, zaś nadzór merytoryczny nad działalnością studiów sprawuje Rada Wydziału. W szkołach doktorskich bieżące działania związane z prowadzeniem szkoły koordynuje kierownik szkoły doktorskiej, zaś nadzór merytoryczny nad działalnością szkoły sprawuje rada szkoły doktorskiej.

Kształcenie na studiach doktoranckich i w szkołach doktorskich odbywa się na podstawie:

- programów kształcenia, obejmujących efekty uczenia się oraz program i plan studiów
- zasad rekrutacji w drodze przeprowadzania postępowania konkursowego, ustalonymi przez Senat PW;
- szczegółowych zasad organizacji i prowadzenia studiów doktoranckich/ regulaminów szkół doktorskich.

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

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	58 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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

W Politechnice Warszawskiej decyzje dotyczące funkcjonowania studiów doktoranckich i szkół doktorskich są zwykle podejmowane we współdziałaniu z środowiskiem doktorantów. Reprezentantem interesów i wyrazicielem opinii tego środowiska są organy samorządu doktorantów.

Rozdział 8.2 zawiera wykaz procedur z obszaru *Kształcenie doktorantów*, przedstawiono go poniżej w formie tabeli.

KJK	Tytuł <sup>1</sup>	Odp.	Status
<b>8.2.</b>	<b>Procedury dotyczące kształcenia doktorantów</b>		
<b>8.2.1.</b>	<b>Procedury dotyczące kształcenia doktorantów (SD/SzD) – na wydziałach/w szkołach doktorskich</b>		
1.	Procedury wystąpienia o utworzenie SzD, zawieszanie SD/SzD, zniesienie SD/SzD	W/SzD	S
2.	Procedury przygotowania programów kształcenia, w tym efektów uczenia się	W/SzD	S
3.	Procedury zatwierdzania programów kształcenia, w tym efektów uczenia się	SKdK/BR	S
4.	Procedury realizacji procesu kształcenia	W/SzD	S
5.	Wyjazdy na staże, praktyki – przygotowanie, rozliczenie	W/SzD	S
6.	Procedury monitorowania procesu kształcenia na SD/w SzD	W/SzD	S
	a. Sprawozdanie Kierownika SD/sprawozdawczość SzD	W/SzD	S
	b. Benchmarking SD PW – wnioski, działania doskonalące/SzD działania doskonalące	W/SzD	S
	c. Ankietyzacja zajęć dydaktycznych ogólnouczelniana, realizacja, wnioski, działania doskonalące	W/SzD	P/W
d. Sprawozdanie GUS S 12: Wydział dla SD/SzD	W/SzD	S	
7.	Monitorowanie na efektów uczenia się: na Wydziale na SD/SzD	W/SzD	S
8.	SD/SzD – Rekrutacja, przeniesienia – decyzje/wnioski <sup>3</sup>	W/SzD	S
9.	SD/SzD – Rejestracja i skreślenia – decyzje <sup>3</sup>	W/SzD	S
10.	SzD – organizacja oceny śródkresowej – w SzD	SzD	P
11.	Dokumentowanie przebiegu SD/SzD	W/SzD	S
12.	SD/SzD – Ukończenie – weryfikacja spełnienia warunków, potwierdzenie	W/SzD	S
13.	SD – Stypendia doktoranckie - wnioskowanie, opiniowanie	W	S
14.	SD – Stawki stypendiów doktoranckich, na Wydziale <sup>3</sup>	W	S
15.	SD – Zwiększenia stypendiów doktoranckich, wnioskowanie, opiniowanie	W	S
16.	SD/SzD – Rozliczenie doktoranta – Karta obiegowa	W/SzD	S
17.	SD – Wnioskowanie wysokości opłat za SD	W	S
18.	SD/SzD – Dokumentacja kształcenia itp. archiwizacja w Archiwum PW	W/SzD	S
<b>8.2.2.</b>	<b>Procedury dotyczące kształcenia doktorantów (SD/SzD) – w jednostkach ogólnouczelnianych</b>		
1.	SD/SzD – Oferta wykładów CSZ <sup>3</sup>	CSZ	S
2.	SzD – oferta Warsztat Badacza	CZiTT	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	59 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

3.	SD/SzD – Oferta w zakresie języków obcych	SJO	S
3.	SD/SzD – oferta w zakresie doradztwa zawodowego, warsztatów oraz coachingu	BRK	S
<b>8.2.3.</b>	<b>Procedury dotyczące kształcenia doktorantów (SD/SzD) – w DOD</b>		
1.	SzD – organizacyjne wsparcie SzD	DOD	S
2.	SzD – Zarządzanie danymi doktorantów i dokumentacją przebiegu studiów	DOD	S
3.	SzD – organizacyjne wsparcie oceny śródkresowej	DOD	P
4.	SzD – obsługa spraw finansowych doktorantów, w tym stypendia (bez ZUS)	DOD	S
5.	SzD – obsługa spraw socjalnych doktorantów	DOD	S
6.	SzD – Koordynacja kształcenia w zakresie oferty ogólnouczelnianej	DOD	S
7.	SzD – prowadzenie i obsługa strony internetowej szkół doktorskich	DOD	S
8.	SD/SzD – przygotowanie wzorów decyzji administracyjnych w zakresie spraw doktorantów	DOD	S
9.	SD – obsługa administracyjna	DOD	S
10.	SD – prowadzenie akt osobowych doktorantów i zapisu danych elektronicznych do sprawozdawczości	DOD	S
11.	SD – monitorowanie, gromadzenie, wprowadzanie do systemów MNSW i GUS danych, udostępnianie danych do sprawozdawczości i ewaluacji Uczelni	DOD	S
12.	SD – określanie wymagań funkcjonalnych dla systemów informatycznych	DOD	S
13.	SD – gromadzenie, przetwarzanie, przechowywanie danych dotyczących SD	DOD	S
14.	SD – sprawozdawczość	DOD	S
15.	SD – archiwizacja dokumentów	DOD	S
16.	SD – wydawanie zaświadczeń doktorantom	DOD	S

## 9. BADANIA NAUKOWE

### 9.1. Cele i zasady ogólne

Badania naukowe są obok nauczania głównym elementem misji Politechniki Warszawskiej. Uczelnia jest ważnym ośrodkiem rozwoju nauki ze szczególnym uwzględnieniem obszaru zaawansowanych technologii.

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.

Badania naukowe organizowane są przede wszystkim przez jednostki organizacyjne Wydziałów tzn.: instytuty, zakłady, katedry. Te jednostki są merytorycznie odpowiedzialne za rozwój swoich specjalizacji 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. Politechnika Warszawska dba o wszystkie formy udziału studentów i słuchaczy studiów doktoranckich w badaniach naukowych. Od drugiego roku studiów poczynając, studenci uzyskują dostęp do pracowni naukowych jednostek organizacyjnych wydziałów, zaś na trzecim roku studiów dużą część studentów i słuchaczy studiów doktoranckich angażuje się do prac badawczych zarówno o charakterze teoretycznym jak i eksperymentalnym. Młodzi pracownicy naukowcy prowadząc projekty badawcze kształtują swoje specjalności naukowe

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	60 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

i uczestniczą w kształtowaniu profilu naukowego Wydziałów. 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 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.

Koła naukowe, młodzi naukowcy indywidualnie mają również wsparcie w zakresie realizacji badań naukowych i aktywności badawczo-rozwojowej ze strony CZLiTT, począwszy od mentoringu grup studenckich i doktoranckich przez dofinansowanie badań związanych z realizacją prac doktorskich i dyplomowych oraz dostęp do laboratoriów symulacji i prototypowych.

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 w ramach działalności statutowej przyznawane przez Ministerstwo Nauki i Szkolnictwa Wyższego podstawowym jednostkom organizacyjnym na badania naukowe lub prace rozwojowe oraz zadania z nimi związane, które służą rozwojowi młodych naukowców oraz uczestników studiów doktoranckich.

Rozdziały od 9.2 do 9.5 zawierają wykaz procedur z obszaru *Badania naukowe*, przedstawiono je poniżej w formie tabeli.

KJK	Tytuł	Odp.	Status
9.2.	Monitorowanie stopnia powiązania kształcenia z prowadzonymi badaniami naukowymi	W	S
9.2.1.	Monitorowanie zgodności efektów uczenia się z kierunkami prowadzonych badań naukowych	W	S
9.2.2.	Monitorowanie zgodności programów studiów z kierunkami prowadzonych badań naukowych	W	S
9.3.	Monitorowanie rozwoju infrastruktury dydaktyczno-badawczej PW (BG, WWW PW, laboratoria, systemy informatyczne)	W	S
9.4.	Procedury monitorowania działalności badawczej z udziałem studentów	W	S
9.5.	Monitorowanie nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego w ZNN	ZNN	S
9.5.1.	Procedury sprawozdawcze dla MNiSW – system POL-on w ZNN		
1.	POL-on – przygotowanie, uzgodnienia z MNiSW, administratorem PW	ZNN	S
2.	POL-on – weryfikacja uprawnień wydziałów do nadawania stopni naukowych	ZNN	S
3.	POL-on – rejestracja nadanych stopni naukowych	ZNN	S
4.	POL-on – roczne zestawienie nadanych stopni naukowych	ZNN	S
9.5.2.	Procedury monitorowania realizacji projektów badawczych i nadawania stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego do raportu samooceny dla PKA		
1.	Zestawienie o nadanych stopniach naukowych doktora i doktora habilitowanego	ZNN	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	61 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

2.	Zestawienie o realizowanych projektach badawczych	ZNN	S
<b>9.5.3.</b>	<b>Nadane stopnie naukowe w PW – sprawozdawczość</b>		
1.	Zestawienie nadanych stopni doktora dla DSS	ZNN	S
2.	Roczne zestawienie nadanych stopni naukowych	ZNN	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	62 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

## 10. WSPARCIE STUDENTÓW I DOKTORANTÓW

### 10.1. Cele i zasady ogólne

Politechnika Warszawska wspiera swoich studentów i doktorantów w sferze socjalnej poprzez przyznawanie wielu różnych stypendiów oraz udostępnianie miejsc w domach studenckich Politechniki Warszawskiej.

**Stypendia.** Stypendia studenckie i doktoranckie (SD) są przyznawane w ramach Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów (stypendia socjalne, stypendia dla osób niepełnosprawnych, stypendia Rektora dla najlepszych studentów i stypendium dla najlepszych doktorantów) oraz zapomogi. Poza stypendiami pochodzącymi z Funduszu Pomocy Materialnej dla Studentów i Doktorantów w Politechnice Warszawskiej jest Własny Fundusz Stypendialny, stanowiący dodatkową formę pomocy materialnej dla studentów i doktorantów PW. Fundusz tworzą środki własne Uczelni, z których przyznawane są stypendia za indywidualne osiągnięcia naukowe, wysoką aktywność w działalności na rzecz społeczności akademickiej oraz za działalność promującą Politechnikę Warszawską, a także wpłaty od osób fizycznych i prawnych stanowiące stypendia fundowane z odrębnymi zasadami przyznawania pomocy finansowej.

**Domy Studenckie.** Politechnika Warszawska dysponuje bazą ok. 6000 miejsc 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.

Rozdziały od 10.2 do 10.8 zawierają wykaz procedur z obszaru *Wsparcie studentów i doktorantów*, przedstawiono je poniżej w formie tabeli.

KJK	Tytuł <sup>1</sup>	Odp.	Status
<b>10.2.</b>	<b>Procedury obsługi procesów wspierania studentów i doktorantów przez PW, w szczególności fundusz pomocy materialnej (FPM)</b>		
<b>10.2.1.</b>	<b>Procedury obsługi stypendiów z funduszu pomocy materialnej i RP w BSS</b>		
1.	Stypendia, nagrody – Własny Fundusz Stypendialny <sup>3</sup>	BSS	S
2.	Stypendium rektora dla najlepszych studentów za wyniki w nauce, osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe	BSS	S
3.	Stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych <sup>3</sup>	BSS	S
4.	Zapomogi	BSS	S
5.	Stypendium socjalne, stypendium socjalne w zwiększonej wysokości <sup>7</sup>	BSS	S
6.	Sprawozdanie GUS S11 o pomocy materialnej i socjalnej dla studentów i doktorantów <sup>7</sup>	BSS	S
7.	Stypendium dla najlepszych doktorantów	BSS	S
8.	Proces obsługi refundacji stypendium RP dla obcokrajowców studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia	BSS	S
9.	Stypendium ministra za wybitne osiągnięcia	BSS	S
<b>10.2.2.</b>	<b>Procedury obsługi stypendiów z funduszu pomocy materialnej i RP – na wydziałach</b>		
1.	Stypendia, nagrody – Własny Fundusz Stypendialny <sup>7</sup> , na Wydziale	W	S
2.	Stypendium rektora dla najlepszych studentów za wyniki w nauce, osiągnięcia naukowe, artystyczne lub wysokie wyniki sportowe na Wydziale	W	S
3.	Proces przyznawania stypendium socjalnego dla studenta i doktoranta <sup>7</sup> , na	W	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	63 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

	Wydziale		
4.	Stypendium specjalne dla osób niepełnosprawnych <sup>7</sup> , na Wydziale	W	S
5.	Zapomogi, na Wydziale	W	S
6.	Stypendium socjalne, stypendium socjalne w zwiększonej wysokości <sup>7</sup> , na Wydziale	W	S
7.	Sprawozdanie GUS S11 o pomocy materialnej i socjalnej dla studentów i doktorantów <sup>7</sup> , na Wydziale	W	S
8.	Wstrzymania wypłat stypendiów FPM dla studenta i doktoranta <sup>7</sup> , na Wydziale	W	S
9.	Wznowienie wypłat stypendiów FPM dla studenta i doktoranta <sup>7</sup> , na Wydziale	W	S
10.	Stypendium dla najlepszych doktorantów na Wydziale	W	S
11.	Proces obsługi refundacji stypendium RP dla obcokrajowców studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia, na Wydziale	W	S
12.	Stypendium ministra za wybitne osiągnięcia, na Wydziale	W	S
<b>10.2.3</b>	<b>Procedury obsługi przydziału miejsc – w DS</b>		
1.	DS – przydział miejsc dla studentów i doktorantów do DS, procedury uczelniane	K/DS	OS
2.	DS – przydział miejsc dla studentów i doktorantów do DS, procedury na Wydziale	W	S
3.	DS – przydział miejsc w DS przez Bank Miejsc	K/DS	OS
4.	DS – przydział miejsc dla nowoprzyjętych, procedury uczelniane	K/DS	S
5.	DS – przydział miejsc dla nowoprzyjętych, procedury na Wydziale	W	S
6.	DS – opłaty	K/DS	S
7.	DS – przekwaterowanie	K/DS	S
<b>10.2.4</b>	<b>Procedury obsługi kwaterowania - w DS.</b>		
1.	DS – kwaterowanie studentów i doktorantów w DS.	A/DS	S
2.	DS – wykwaterowanie	A/DS	S
3.	DS – kwaterowanie w czasie wakacji – mieszkańcy DS.	A/DS	S
4.	DS – kwaterowanie w czasie wakacji – współpr. z BM	A/DS	S
5.	DS – kwaterowanie w czasie wakacji – hotel	A/DS	S
<b>10.3.</b>	<b>Procedury obsługi organizacji studenckich</b>		
1.	Organizacja studencka – Rejestracja – obsługa	BR	S
2.	Organizacja studencka – Wyrejestrowanie – obsługa	BR	S
3.	Organizacja studencka – Zmiany stanu – obsługa	BR	S
<b>10.4.</b>	<b>Procedury wyróżniania najlepszych studentów i absolwentów</b>		
<b>10.4.1</b>	<b>Procedury wyróżniania studentów i absolwentów - na wydziałach</b>		
1.	Klasyfikacja studentów i doktorantów (coroczna) Wydziału	W	S
2.	Proces wyróżnienia/nagradzania studentów i doktorantów Wydziału <sup>6</sup>	W	S
<b>10.4.2</b>	<b>Procedury wyróżniania studentów i absolwentów - ogólnouczelniane</b>	W/DES	OS
<b>10.5.</b>	<b>Procedury zapobiegania zjawiskom patologicznym i reakcji na zaistniałe</b>		
<b>10.5.1</b>	<b>Procedury zgłaszania i rozstrzygania</b>		
1.	Procedury rozstrzygania spraw konfliktowych dotyczących studentów, doktorantów, uczestników SP oraz innych spraw z zakresu kształcenia	W	S
2.	Procedury zgłaszania spraw do Komisji Dyscyplinarnych (KD)	W	S
3.	Procedury zgłaszania spraw i zjawisk patologicznych do Senackiej Komisji ds. Etyki	W	S
4.	Procedury zgłaszania do Rektora w przypadku stwierdzenia możliwości popełnienia przestępstwa lub wykroczenia	W/DS	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	64 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

<b>10.5.2</b>	<b>Procedury realizacji postanowień Komisji Dyscyplinarnych</b>		
1.	Procedury realizacji postanowień Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów i Doktorantów oraz Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej <sup>3</sup>	KD	S
2.	Procedury realizacji postanowień Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich <sup>3</sup>	KD	S
<b>10.5.3</b>	<b>Procedury powiadamiania o przestępstwach i wykroczeniach</b>		
1.	Przygotowanie powiadomienia przez Rektora o możliwości popełnienia przestępstwa lub wykroczenia	BR	S
<b>10.6.</b>	<b>Procedury związane z opłatami za studia</b>		
<b>10.6.1</b>	<b>Procedury związane z opłatami za studia - na wydziałach</b>		
1.	Umowy o warunkach odpłatności za studia, aneksy do umów	W	S
2.	Oświadczenia o uprawnieniach do kontynuowania studiów bez wnoszenia opłat	W	S
3.	Obsługa procedury wnioskowania do Rektora o przyznanie uprawnienia do studiowania bez wnoszenia opłat studentów studiów stacjonarnych o statusie „drugi kierunek studiów”	W	S
4.	Wnioskowanie o obniżenie opłat za studia, powtarzane zajęcia itp.	W	S
5.	Wysokość opłat za studia na Wydziale – wnioskowanie do Rektora	W	S
6.	Naliczanie i egzekwowanie opłat za studia od studentów <sup>7</sup>	W	S
<b>10.6.2</b>	<b>Procedury związane z opłatami za studia – w DSS</b>		
1.	Obcokrajowcy – Wnioskowanie do Rektora o obniżenie opłat za studia, obsługa	DSS	S
2.	Kalkulowanie stawek za powtarzanie zajęć – uzgodnienia do projektu decyzji Rektora <sup>7</sup>	DSS	S
3.	Opłaty za studia – projekt decyzji Rektora <sup>7</sup>	DSS	S
<b>10.7.</b>	<b>Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji w sprawie studentów, doktorantów i uczestników studiów podyplomowych</b>		
<b>10.7.1.</b>	<b>Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji w sprawie studentów, doktorantów i uczestników studiów podyplomowych – na wydziałach</b>		
1.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw od decyzji dotyczących przyjęć cudzoziemców na studia, SD, SP – obsługa (KPA)	W	S
2.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw od decyzji o skreśleniu z listy studentów, doktorantów, uczestników SP – obsługa (KPA)	W	S
3.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw dotyczących decyzji w sprawach zwolnień studentów cudzoziemców z opłat za usługi edukacyjne oraz za kształcenia na SP	W	S
4.	Odwołania do Rektora od decyzji dotyczących przeniesień, wznowień na studiach, SD, SP – obsługa	W	S
5.	Odwołania do Rektora dotyczące odpłatności za kształcenie – obsługa	W	S
6.	Odwołania do Rektora dotyczące innych indywidualnych spraw studentów – obsługa DSS	W	S
<b>10.7.2.</b>	<b>Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji administracyjnych w sprawie studentów i uczestników studiów podyplomowych (KPA) – w DSS</b>		
<b>10.7.2.1.</b>	<b>Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji administracyjnych w sprawie studentów (KPA) – w DSS</b>		
1.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw dotyczących	DSS	S



<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	65 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

	decyzji administracyjnych o skreśleniu z listy studentów – obsługa w DSS		
2.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw dotyczących decyzji administracyjnych w sprawach zwolnień cudzoziemców z opłat za usługi edukacyjne – obsługa w DSS	DSS	S
<b>10.7.2.2.</b>	<b>Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji administracyjnych w sprawie uczestników studiów podyplomowych (KPA) – w DSS</b>		
1.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw dotyczących decyzji administracyjnych o przyjęciu lub odmowie przyjęcia cudzoziemca na SP – obsługa w DSS	DSS	S
2.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw dotyczących decyzji administracyjnych w sprawach zwolnień cudzoziemców z opłat za kształcenie na SP – obsługa w DSS	DSS	S
<b>10.8.</b>	<b>Procedury związane z zawodową promocją studentów, doktorantów i absolwentów PW</b>		
1.	Indywidualne doradztwo zawodowe	BRK	S
2.	Organizacja i prowadzenie warsztatów w zakresie przygotowania studentów i absolwentów do wejścia na rynek pracy	BRK	S
3.	Prowadzenie bazy ofert pracy, praktyki i staży – portal internetowy	BRK	S
4.	Prowadzenie Ogólnouczelnianej Bazy Pracodawców	BRK	S
5.	Organizacja spotkań z pracodawcami	BRK	S
6.	Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów	BRK	S
7.	Prowadzenie bazy CV – portal internetowy	BRK	S
8.	Współorganizacja targów pracy	BRK	S
9.	Coaching indywidualny i grupowy	BRK	S
10.	Udział w procesie komunikacji pomiędzy pracodawcami, a studentami i absolwentami (strona internetowa, newsletter)	BRK	S
<b>10.9</b>	<b>Procedury związane z aktywizacją innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej oraz współpracy nauki z biznesem</b>		
1.	Przygotowanie i koordynacja badań naukowych i prac rozwojowych prowadzonych przez studentów, doktorantów i młodych naukowców w zakresie zarządzania, transferu technologii, wsparcia przedsiębiorczości na potrzeby innowacyjnej gospodarki, w tym realizacja projektów badawczych	CZiTT	S
2.	Monitoring projektów naukowo-badawczych realizowanych przez studentów, doktorantów, młodych naukowców	CZiTT	S
3.	Organizacja przedsięwzięć związanych z rozwojem innowacyjności i przedsiębiorczości wśród młodych naukowców	CZiTT	S
4.	Współpraca ze środowiskiem akademickim poprzez m.in.: współpracę z Radą Kół Naukowych, Samorządem Studentów PW oraz Radą Doktorantów PW, a także innymi organizacjami studenckimi i doktoranckimi; aktywizację studentów, doktorantów, młodych naukowców do prowadzenia interdyscyplinarnych badań naukowych i prac rozwojowych oraz wyszukiwanie innowacyjnych pomysłów w środowisku naukowym, pośród kół naukowych, zespołów badawczych PW przez menedżerów innowacji	CZiTT	S
5.	Współpraca z otoczeniem biznesowym poprzez m.in.: organizację wspólnych przedsięwzięć; kojarzenie innowacyjnych podmiotów gospodarczych ze studentami, doktorantami, młodymi naukowcami, zespołami naukowymi;	CZiTT	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	66 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

	poszukiwanie wśród studentów, doktorantów, młodych naukowców rozwiązań problemów zidentyfikowanych ze strony biznesu; tworzenie sieci współpracy poprzez kojarzenie studentów, doktorantów i młodych naukowców z przedstawicielami otoczenia społeczno-gospodarczego uczelni; realizację wspólnych projektów naukowych i badawczych		
6.	Prowadzenie krajowych i międzynarodowych programów edukacyjnych we współpracy z biznesem, samorządem lokalnych i innymi instytucjami otoczenia społeczno-gospodarczego	PRRIFK /INFOX	S

## 11. KSZTAŁCENIE PRZEZ CAŁE ŻYCIE

### 11.1. Cele i zasady ogólne

Program *Uczenie się przez całe życie* (LLL – *Life Long Learning*) to kolejna inicjatywa w obszarze edukacji i nauki, którą rozpoczął Parlament Europejski i Rada w dniu 15 listopada 2006 r. Pierwszy etap obejmował okres od 2007 do 2013 roku, a uczestniczyło w nim 31 krajów. Od 1 stycznia 2014 roku program *Uczenie się przez całe życie* został zastąpiony programem Erasmus+. Nowy program połączył wszystkie obecne inicjatywy w dziedzinie kształcenia, szkolenia, młodzieży i sportu, obejmujące UE i państwa trzecie, zastępując siedem działających poprzednio programów – jednym.

Koncepcja LLL to wyzwanie dla kształcenia na poziomie wyższym. Gwałtowny postęp naukowo-techniczny wymusza, bowiem zmianę tradycyjnego modelu kształcenia na model nowoczesny, który uwzględniał będzie oczekiwania osób, chcących zdobywać nową wiedzę i podnosić kwalifikacje. Jednym z warunków budowania społeczeństwa opartego na wiedzy, jest nadanie odpowiedniej rangi koncepcji uczenia się przez całe życie. Jest dzisiaj oczywiste, że nauka może przebiegać w różnych warunkach i na wszystkich etapach życia.

*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:

- 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 (w oparciu o istniejące jednostki i inicjatywy: Uniwersytet Trzeciego Wieku, Wszechnica WETI, Biuro Karier itd.), realizujących powyższe postulaty,
- zapewnienie otwartości i drożności stworzonej przez Uczelnię oferty edukacyjnej poprzez projektowanie studiów (w szczególności, studiów drugiego stopnia) i innych form

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	67 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- 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 Uczelni, w tym w zakresie rozwoju umiejętności dydaktycznych.

Rozdziały od 11.2 do 11.3 zawierają wykaz procedur z obszaru *Kształcenie przez całe życie*, przedstawiono je poniżej w formie tabeli.

KJK	Tytuł <sup>1</sup>	Odp.	Status
<b>11.2.</b>	<b>Procedury dotyczące studiów podyplomowych</b>		
<b>11.2.1</b>	<b>Procedury dotyczące studiów podyplomowych - na wydziałach</b>		
1.	SP – procedury wystąpienia o utworzenie SP i zniesienie SP	W	S
2.	SP – procedury opiniowania programów kształcenia SP	W	S
3.	SP – procedury realizacji procesu kształcenia SP	W	S
4.	SP – Procedury monitorowania procesu kształcenia, w tym:	W	S
	Procedury systematycznej kontroli jakości doskonalenia metod i sposobu kształcenia	W	S
	Ankietyzacja SP realizacja, opracowanie, wnioski, działania doskonalące	W	S
	Sprawozdanie GUS S-12 dla Wydziału	W	S
5.	SP – Monitorowanie osiąganych uczenia się dla SP oraz poszczególnych grup przedmiotów/przedmiotów	W	S
6.	SP – Rekrutacja, wznowienia	W	S
7.	SP – Rejestracja i skreślenia	W	S
8.	SP – procedury ukończenia (prace końcowe - przydzielanie i obrona, egzamin końcowy)	W	S
9.	SP – procedury dokumentowania przebiegu SP	W	S
10.	SP – wydawanie świadectwa ukończenia SP i duplikatów	W	S
11.	SP – ewidencja uczestników SP – zaświadczenia	W	S
12.	SP – karta uczestnika SP – wydawanie, duplikaty	W	S
13.	SP – aktualizacja danych osobowych <sup>3</sup>	W	S
14.	SP – wydawanie dokumentów	W	S
15.	SP – ewidencja uczestników edycji SP	W	S
16.	SP – upoważnienia Rektora do wystawiania zaświadczeń, itp.	W	S
17.	SP – pobieranie opłat za SP, umowa o warunkach odpłatności	W	S
18.	SP – wnioskowanie o wysokość opłat za SP	W	S
19.	SP – rozliczanie finansowe edycji SP	W	S
20.	SP – Zarządzanie dokumentami do archiwizacji w Archiwum PW	W	S
21.	SP – Przekazanie dokumentów do archiwum PW	W	S
22.	SP – studia Podyplomowe – przygotowanie <sup>3</sup>	W	S
23.	SP – studia podyplomowe – realizacja edycji	W	S
24.	SP – studia podyplomowe – formularze i raporty	W	S
25.	SP – studia podyplomowe – sprawozdawczość Wydziału	W	S
<b>11.2.2</b>	<b>Procedury dotyczące studiów podyplomowych – w DSS</b>		
1.	SP – procedury obsługi utworzenia SP i zniesienie SP	DSS	OS
2.	SP – procedury obsługi ustalenia lub zmiany programu SP	DSS	OS
3.	SP – Procedury monitorowania procesu kształcenia	DSS	S
	Ankietyzacja SP – opracowanie wyników w przypadku uczelnianej	DSS	OS
	Sprawozdanie GUS S-12 dla PW	DSS	S

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	68 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

4.	SP – duplikaty świadectwa ukończenia SP – obsługa	DSS	S
5.	SP – przygotowanie decyzji Rektora o wysokości opłat za SP	DSS	S
6.	SP – Przekazanie dokumentów SP z DSS do archiwum PW	DSS	OS
7.	SP – studia podyplomowe – sprawozdawczość PW	DSS	S
8.	SP – monitorowanie przepisów	DSS	S
9.	SP – przygotowywanie decyzji Rektora o przyjęciu cudzoziemca na studia podyplomowe na podstawie dokumentów z wydziału	DSS	S
<b>11.2.3</b>	<b>Procedury dotyczące studiów podyplomowych – ogólnouczelniane</b>		
1.	Procedury związane z podjęciem uchwały senatu w sprawie ustalenia nowego programu SP albo zmiany programu SP	SKdK Senat	OS
2.	Procedury dot. utworzenia nowych SP	BR, Rektor	OS
<b>11.3.</b>	<b>Procedury dotyczące programu LLL</b>		
<b>11.3.1</b>	<b>Procedury w zakresie kursów dokształcających i innych form kształcenia</b>		
1.	Studia zaawansowane – Odczyty	CSZ	S
2.	Studia zaawansowane – Wykłady	CSZ	S
3.	Kursy	W	S
4.	OKNO – kursy, przedmioty <sup>3</sup>	W	S
5.	Szkolenia i inne nieuregulowane wewnętrznie krótkie formy kształcenia	W/BRK	S
6.	Uniwersytet Trzeciego Wieku PW	UTW	S
7.	Warsztaty i szkolenia	BRK	S
8.	Współorganizowanie staży i praktyk skierowanych do środowiska akademickiego PW w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej, transferu wiedzy i komercjalizacji	CZiITT	S
9.	Opracowanie i realizacja projektów na rzecz rozwoju edukacji dedykowanych do środowiska akademickiego PW w zakresie przedsiębiorczości akademickiej, innowacyjności, transferu technologii i komercjalizacji	CZiITT	S
10.	Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie przedsiębiorczości akademickiej, innowacyjności, transferu technologii i komercjalizacji poprzez organizację kursów, szkoleń i warsztatów	CZiITT	S
<b>11.3.2</b>	<b>Procedury LLL w zakresie uznawania kompetencji określone regulaminami – studiów, studiów doktoranckich, studiów podyplomowych</b>		
1.	uznawanie wykształcenia zdobytego na drodze formalnej na studiach I, II stopnia, SD, SP do zaliczenia części realizowanego programu studiów/kształcenia – ustalenia regulaminów	W	OS
2.	zaliczanie obowiązkowej praktyki zawodowej przez uznanie wykonanych zadań w ramach pracy zawodowej lub stażu, jeżeli osiągnięte efekty uczenia się odpowiadają założonym dla praktyki – ustalenia Regulaminu Studiów w PW – §8 ust. 6	W	OS
3.	możliwość uznania przez Dziekana na wniosek studenta efektów uczenia się osiągniętych w wyniku działalności zawodowej, naukowej lub innej – ustalenia Regulaminu Studiów w PW – §26	W	OS
4.	Możliwość wnioskowania o indywidualną organizację studiów przez osoby przyjęte na studia w wyniku potwierdzania efektów uczenia się – ustalenia Regulaminu Studiów w PW – §24	W	O
<b>11.3.3</b>	<b>Procedury LLL w zakresie uznawania kompetencji zdobytych na drodze formalnej, nieformalnej i pozaformalnej nieobjęte regulaminami</b>		
1.	procedury uznawania do realizacji programu studiów pierwszego i drugiego	W	P/W

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	69 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

	stopnia modułów/przedmiotów zrealizowanych podczas wcześniejszego kształcenia, przez przypisanie punktów ECTS, w wyniku uznania zbieżności efektów uczenia się uzyskanych na tej drodze, z efektami uczenia się danego programu kształcenia, w przypadku odbycia:		
	– SP w PW		
	– kursów dokształcających w PW		
	– kursów i modułów prowadzonych przez OKNO		
	– innych form kształcenia w PW		
	– SP, kursów dokształcających, innych form kształcenia prowadzonych przez inne uczelnie		
	– kształcenia w wybranych technicznych szkołach średnich		
1a.	procedura uznawania do realizacji programu studiów pierwszego i drugiego stopnia modułów/przedmiotów z języków obcych, zrealizowanych podczas wcześniejszego kształcenia, jest ustalana i wykonywana przez Studium Języków Obcych	SJO	OS
2.	procedury Uczelnianego Punktu Konsultacyjnego przy BPS w zakresie informacji o możliwości wnioskowania i wstępnego rozpatrzenia wniosku o potwierdzenie efektów uczenia się (PEUS) oraz o działaniach niezbędnych dla przyjęcia na studia pierwszego lub drugiego stopnia i zaliczenia tych efektów „na poczet” realizacji programów studiów na studiach tego stopnia.	BPS	O
3.	procedury rozpatrzenia wniosku kandydata na studia pierwszego i drugiego stopnia o potwierdzenie efektów uczenia się, odnoszących się do efektów uczenia się określonych dla wskazanych przez kandydata modułów.	W	O

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	70 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

## **12. ZAPEWNIENIE ZASOBÓW NIEZBĘDNYCH DO OSIĄGANIA ZAKŁADANYCH EFEKTÓW UCZENIA SIĘ**

### **12.1. Cele i zasady ogólne**

Głównym celem jest stworzenie w Uczelni możliwie jak najlepszych warunków do studiowania umożliwiających osiągnięcie zaplanowanych efektów uczenia się poprzez:

1. zapewnienie wysoko wykwalifikowanej kadry uczestniczącej w procesach kształcenia, w tym: spełnianie warunków ustawowych w zakresie zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich zatrudnionych w uczelni jako podstawowym miejscu pracy;
2. zapewnienie warunków dotyczących zaplecza dydaktycznego, w szczególności: spełniania wymagań określonych rozporządzeniem ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego;
3. zapewnianie warunków odpowiednich do rozwijania umiejętności i zainteresowań osób studiujących w celu umożliwienia im maksymalnego rozwoju intelektualnego m.in. poprzez: wspieranie działalności kół naukowych i innych organizacji studenckich i doktoranckich, stwarzanie platform do wymiany nabytych przez studiujących wiedzy i umiejętności w wyniku organizowanych seminariów, konferencji, warsztatów itd., funkcjonowanie systemu motywacyjnego w oparciu o stypendia (zasady realizacji tego celu są omówione w innych rozdziałach).

Politechnika Warszawska zapewnia odpowiednie warunki do rozwoju naukowego i doskonalenia umiejętności dydaktycznych kadry akademickiej. Jednostki podstawowe wspomagają swoich pracowników w osiąganiu kolejnych szczebli kariery naukowej, w szczególności 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 naukowych (w tym w ramach międzynarodowych programów badawczych) oraz do aktywnej działalności publikacyjnej, rozwój infrastruktury potrzebnej do prowadzenia badań. Jednostki podstawowe stwarzają warunki do rozwoju umiejętności dydaktycznych poprzez: umożliwienie nauczycielom uczestnictwa w szkoleniach z zakresu metodyki prowadzenia zajęć, kierowanie młodych niedoświadczonych pracowników do uczestniczenia w Seminarium Pedagogicznym prowadzonym w ramach Uczelni oraz do uczestniczenia w szkoleniach prowadzonych przez INFOX z umiejętności w zakresie innowacyjnych form kształcenia, wspomaganie niedoświadczonych pracowników przez pracowników posiadających duże doświadczenie, za pomocą prowadzonych hospitacji zajęć dydaktycznych.

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

1. całościowa okresowa ocena dorobku nauczycieli akademickich przeprowadzana z zgodnie z postanowieniami Statutu oraz z uchwałą Senatu PW w sprawie przyjęcia Systemu oceny pracowników w Politechnice Warszawskiej, a także według przyjętych w jednostkach podstawowych trybów postępowania zatwierdzonych przez Radę Wydziału;
2. oceny zajęć dydaktycznych dokonywanej dwójako: poprzez przeprowadzenie hospitacji zajęć dydaktycznych przez doświadczonych nauczycieli akademickich na zasadach ustalonych przez Radę Wydziału oraz przeprowadzanie procesu ankietyzacji zajęć dydaktycznych, którego

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	71 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

podstawy określa zarządzenie Rektora PW w sprawie zasad i trybu przeprowadzania ankietyzacji procesu dydaktycznego.

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, audytoryjne ćwiczenia powinny być wyposażone w pomoce multimedialne umożliwiające zastosowanie nowoczesnych i skutecznych form pracy między prowadzącym, a studentami.

Inicjatywy z zakresu podnoszenia jakości kształcenia, których myślą przewodnią jest kształcenie zorientowane na studenta, uzyskują znaczące dofinansowanie dzięki aktywnemu pozyskiwaniu zewnętrznych źródeł finansowania, w szczególności z funduszy Unii Europejskiej (CZLiTT).

W ramach tych projektów realizowane są: mentoring, wspierane jest podnoszenie kwalifikacji zawodowych nauczycieli akademickich w tym kwalifikacji w zakresie nowych technik kształcenia i kompetencji językowych.

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”.

W celu zapewnienia właściwej jakości kształcenia, w szczególności, przeprowadzana jest:

1. bieżąca ocena i analiza stanu zaplecza dydaktycznego, aparatury naukowej – omawiana w trakcie zebrań pracowników zakładów, kolegów dziekańskich;
2. 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);
3. okresowa ocena stanu technicznego przeprowadzana podczas przeglądów technicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami;
4. ocena zaplecza dydaktycznego dokonywana podczas przeprowadzanego procesu ankietyzacji zajęć dydaktycznych.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	72 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Rozdziały od 12.2 do 12.7 zawierają wykaz procedur z obszaru *Zapewnienie zasobów niezbędnych do osiągnięcia zakładanych efektów uczenia się*, przedstawiono je poniżej w formie tabeli.

KJK	Tytuł	Odp.	Status
<b>12.2.</b>	<b>Monitorowanie polityki kadrowej</b>		
<b>12.2.1</b>	<b>Monitorowanie polityki kadrowej, w tym art. 73 ustawy PSWN – na wydziale</b>		
1.	Procedury ustalania, weryfikacji, podnoszenia jakości kadry prowadzącej studia na Wydziale	W	S
2.	Monitorowanie zgodności dziedziny prowadzonych badań naukowych z dziedziną nauki przypisaną do prowadzonych studiów	W	S
3.	Analiza i wnioski z okresowej prognozy <i>horyzontu czasowego</i> dla polityki kadrowej na Wydziale	W	S
4.	Monitorowanie ustawowych wskaźników liczbowych – art. 73 ustawy PSWN (godziny dydaktyczne, forma zatrudnienia,) przekazywanych do POL-on 2 – na wydziale	W	S
<b>12.2.2</b>	<b>Monitorowanie polityki kadrowej - art. 73 ustawy PSWN – w uczelni</b>		
1.	Monitorowanie ustawowych wskaźników liczbowych – art. 73 ustawy PSWN (godziny dydaktyczne, forma zatrudnienia,) przekazywanych do POL-on 2 – w Uczelni – raporty z POL-on 2 dla władz uczelni	Cl, koord. POL-on	P
<b>12.2.3</b>	<b>Monitorowanie polityki kadrowej - art. 73 ustawy PSWN w DSS</b>		
1.	Uzupełnianie danych w systemie POL-on 2 na podstawie informacji zebranych z wydziałów	DSS	S
<b>12.2.4.</b>	<b>Monitorowanie związku prowadzonych studiów ogólnoakademickich z badaniami naukowymi</b>		
1.	Monitorowanie związku prowadzonych studiów ogólnoakademickich z badaniami naukowymi na Wydziale	W	S
<b>12.3.</b>	<b>Procedury oceny okresowej nauczycieli akademickich</b>		
1.	Ocena własnej działalności Wydziału	W	S
2.	Ocena okresowa nauczycieli akademickich	W	S
3.	Ocena okresowa pracowników nie będących nauczycielami akademickimi	W	S
4.	Ocena dotychczasowej polityki kadrowej Wydziału	W	S
5.	Ocena pracy dziekanatu	W	S
<b>12.4.</b>	<b>Procedury rozwijania i doskonalenia umiejętności dydaktycznych nauczycieli akademickich</b>		
1.	Seminarium Pedagogiczne dla doktorantów i młodych pracowników naukowo-dydaktycznych	WAIiNS	S
2.	Inne projekty, jak upowszechnianie znajomości i umiejętności stosowania zasad PRK itp.	PRBiSD	S
3.	Procedury rozwijania i doskonalenia umiejętności dydaktycznych nauczycieli akademickich na Wydziale	W	S
4.	Inne projekty jak rozpowszechnianie/szkolenia z metodyk problem based learning, design thinking i in.	PRRIFK	S
5.	Organizacja kursów rozwijających doskonalenie umiejętności dydaktycznych nauczycieli akademickich w tym kompetencji językowych w ramach programów współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej	CZiITT (SJO)	OS
<b>12.5.</b>	<b>Monitorowanie rozwoju infrastruktury dydaktyczno-badawczej</b>		
6.	Monitorowanie i rozwój zasobów bibliotecznych dostępnych dla studentów	BG	OS



<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	73 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

7.	Monitorowanie sal audytoryjnych laboratoriów itp.	W	S
8.	Monitorowanie wyposażenia laboratoriów studenckich	W	S
9.	Monitorowanie liczby i stanu komputerów dostępnych dla studentów	W	S
10.	Monitorowanie i rozwój udogodnień informatycznych dostępnych dla studentów oraz wspomagających proces kształcenia	W	S
11.	Monitorowanie i rozwój obsługi informatycznej procesów kształcenia w PW	CI	OS
<b>12.6.</b>	<b>Monitorowanie dostępności kształcenia dla niepełnosprawnych</b>		
1.	Monitorowanie dostępności kształcenia dla niepełnosprawnych - na Wydziale	W	S
2.	Procedury obsługi uczelnianych procedur wspomagania niepełnosprawnych studentów	BSS	S
<b>12.7.</b>	<b>Monitorowanie rozwoju infrastruktury dla niepełnosprawnych</b>		
1.	Monitorowanie dostosowania infrastruktury do potrzeb niepełnosprawnych – na Wydziale	W	S
2.	Monitorowanie rozwoju infrastruktury dla niepełnosprawnych w Uczelni	BSS	S

### 13. BADANIA RELACJI PW Z OTOCZENIEM SPOŁECZNO-GOSPODARCZYM

#### 13.1. Cele i zasady ogólne

Dobrze rozwinięta współpraca Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym owocuje nie tylko lepszym dopasowaniem oferty edukacyjnej do zapotrzebowania rynku pracy, ale również ułatwia przepływ wiedzy jak i innowacji pomiędzy Uczelnią a gospodarką. Celem ogólnym badania relacji Politechniki Warszawskiej 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 Wydziału i Misją Uczelni.

Celami szczegółowymi są:

- diagnoza roli i znaczenia interesariuszy zewnętrznych w procesie opracowania koncepcji kształcenia (oraz jej doskonalenia),
- diagnoza zakresu i form współpracy z instytucjami akademickimi/naukowymi oraz jej wpływu na programy studiów,
- diagnoza zakresu i form współpracy poszczególnych jednostek z otoczeniem społeczno-gospodarczym (pracodawców), w opracowaniu programu, realizację procesu kształcenia oraz praktyk zawodowych,
- 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,
- monitoring przebiegu karier zawodowych absolwentów oraz analiza uzyskanych informacji pod kątem przydatności na rynku pracy efektów uczenia się osiągniętych na danym kierunku, identyfikacji luki kompetencyjnej absolwentów oraz kontynuacji kształcenia przez absolwentów.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	74 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Rozdziały od 13.2 do 13.7 zawierają wykaz procedur z obszaru *Badania relacji PW z otoczeniem społeczno-gospodarczym*, przedstawiono je poniżej w formie tabeli.

KJK	Tytuł	Odp.	Status
<b>13.2.</b>	<b>Badanie absolwentów</b>		
<b>13.2.1</b>	<b>Poziom PW</b>		
1.	Badanie losów zawodowych absolwentów i ich opinii o PW (badanie Monitoring Karier Zawodowych Absolwentów PW)	BRK	S
2.	Utrzymywanie więzi z absolwentami Uczelni	BRK	S
<b>13.2.2</b>	<b>Poziom Wydziałów</b>		
1.	Badanie losów absolwentów i ich opinii przez Wydział	W	S
2.	Utrzymywanie więzi z absolwentami Wydziału	W	S
3.	Klasyfikacja absolwentów	W	S
4.	Wyróżnienie absolwenta	W	S
5.	Kontakty z osoba przestającą być czynnym studentem PW	W	S
<b>13.3.</b>	<b>Badania otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym rynku pracy i pracodawców</b>		
1.	Analiza rynku pracy na potrzeby nowotworzonych kierunków studiów, studiów podyplomowych, kursów itp.	W	P/W
2.	Obserwacja rynku pracy województwa mazowieckiego (badania społeczne)	CZiITT	S
3.	Wspieranie jednostek organizacyjnych w zakresie realizacji badań społecznych dot. monitoringu jakości kształcenia oraz trendów edukacyjnych	CZiITT	S
<b>13.4.</b>	<b>Badania w zakresie dostępności kształcenia dla niepełnosprawnych (w związku z rozdziałem 12.5)</b>		
1.	Badania potrzeb osób niepełnosprawnych studiujących w PW	BSS	P/W
2.	Badania efektywności działań skierowanych do osób niepełnosprawnych studiujących w PW	BSS	P/W
<b>13.5.</b>	<b>Badania i doskonalenie USZJK PW oraz WSZJK na podstawie ww. badań otoczenia</b>		
1.	Badanie opinii nt. koncepcji kształcenia i oferty edukacyjnej Wydziału	W	S
2.	Analizy i oceny aktualności i przydatności efektów uczenia się na rynku pracy	W	P/W
3.	Ocena stopnia dopasowania programów studiów podyplomowych do wymogów rynku pracy	W	P/W
4.	Badanie preferencji kandydatów na studia	BPS	P/W
<b>13.6.</b>	<b>Badania na poziomie Uczelni programów kształcenia i sposobów ich realizacji na podstawie ww. badań otoczenia</b>		
1.	Przygotowanie, przeprowadzenie i analiza uzyskanych wyników – ankiety samooceny wydziałów – procesy w CZiITT	CZiITT	OS
<b>13.7.</b>	<b>Badanie opinii o Uczelni i gromadzenie danych (w zakresie rankingów)</b>		
<b>13.7.1</b>	<b>Procedury gromadzenia danych o Uczelni do rankingów krajowych i międzynarodowych</b>		
1.	Monitorowanie zmian w krajowych i międzynarodowych rankingach wskazanych przez władze uczelni	BPI	S
2.	Zbieranie danych niezbędnych do przygotowania zestawień do rankingów krajowych i międzynarodowych z jednostek PW	BPI	S
<b>13.7.2</b>	<b>Procedury analizowania i przekazywania danych o Uczelni do rankingów krajowych i międzynarodowych</b>		

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	75 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

1.	Analiza zebranych danych o Uczelni	BPI	S
2.	Tworzenie zestawień niezbędnych do przygotowania dokumentów na potrzeby rankingów krajowych i międzynarodowych	BPI	S
3.	Tworzenie zestawień oraz analiz dotyczących rankingów	BPI	S
4.	Gromadzenie oraz archiwizowanie danych o uczelni potrzebnych do rankingów	BPI	S
5.	Monitorowanie danych dotyczących uczelni (współpraca z innymi odpowiedzialnymi jednostkami)	BPI	S

## 14. MONITOROWANIE I CIĄGŁE DOSKONALENIE USZJK PW

### 14.1. Cele i zasady ogólne

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia PW (USZJK PW) obejmuje ogół działań prowadzonych w Politechnice Warszawskiej, 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 PW (KJK PW) jest regularnie aktualizowany, a w przypadku zajścia istotnych zmian, zmiany te są zatwierdzane przez Senat PW. Zatwierdzanie zmian powinno się odbywać nie rzadziej niż raz na kadencję. Podstawowym celem monitorowania i ciągłego doskonalenia Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia PW 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. Do monitorowania Systemu służą takie narzędzia jak prowadzona corocznie ankieta samooceny wydziałów, roczne raporty wydziałowych pełnomocników do spraw jakości kształcenia, raporty z audytów prowadzonych przez Dział Audytu Wewnętrznego, raporty Polskiej Komisji Akredytacyjnej z przeprowadzonych w PW akredytacji programowych i instytucjonalnych oraz innych.

Uzyskane wyniki są opracowywane przez Dział ds. Studiów a następnie analizowane przez prorektora ds. studiów, Pełnomocnika ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji, oraz Uczelnianą Radę ds. Jakości Kształcenia. Szczególną uwagę zwraca się na przypadki niepowodzeń w osiągnięciu założonych celów oraz opracowuje sugestie dotyczące poprawy skuteczności poszczególnych elementów Systemu. Wnioski z przeprowadzonych analiz są przesyłane na wydziały, gdzie są również analizowane przez władze wydziałowe oraz wydziałowe zespoły ds. jakości kształcenia.

Równoległe do działań związanych z monitorowaniem i analizą jakości kształcenia, są prowadzone działania związane z monitorowaniem regulacji prawnych dotyczących kształcenia, zarówno zewnętrznych (ustawy, rozporządzenia ministra, uchwały PKA i in.), oraz wewnętrznych (uchwały Senatu PW, zarządzenia Rektora, regulaminy wewnętrzne, procedury wewnętrzne itp.). Działania te prowadzi DSS, a zaktualizowane wewnętrzne akty prawne umieszczone są w wewnętrznej bazie aktów prawnych LEX i dostępne są dla wszystkich pracowników PW. Na podstawie przeprowadzonych analiz prawnych określa się szczegółowo, które elementy Systemu wymagają dostosowania do zaistniałych zmian prawnych.

Raz w roku Pełnomocnik ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji składa raport dotyczący jakości kształcenia władzom rektorskim oraz Senatowi PW. Raport ten wchodzi w skład corocznego sprawozdania Rektora PW.

<b>Politechnika Warszawska</b>	Politechnika Warszawska	Strona	76 z 76
	<b>Księga Jakości Kształcenia PW</b>	Wydanie	Trzecie 23.05.2018
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Krajowych Ram Kwalifikacji/Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Rozdziały od 14.2 do 14.5 zawierają wykaz procedur z obszaru *Monitorowanie i ciągłe doskonalenie USZJK PW*, przedstawiono je poniżej w formie tabeli.

KJK	Tytuł	Odp.	Status
<b>14.2.</b>	<b>Analiza danych do monitorowania</b>	/	/
14.2.1	Czynności sprawdzające związane z dokonywaniem przeglądów i aktualizacją dokumentacji SZJK na wydziałach	ZAW	P/W
14.2.2	Sprawozdania z pozaplanowych audytów wewnętrznych na wydziałach	ZAW	P/W
14.2.3	Roczne sprawozdania wydziałowych pełnomocników ds. jakości kształcenia	URJK	S
14.2.4	Analiza ankiet samooceny wydziałów	URJK	S
14.2.5	Plany poprawy jakości kształcenia na rok następny	URJK	S
14.3.	Sprawozdanie Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji	/	/
14.3.1	Sprawozdanie z przeprowadzonych w PW akredytacji	DSS	S
14.3.2	Sprawozdanie dotyczące funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia PW	PKiA	S
14.3.3	Priorytety poprawy jakości kształcenia na rok następny	URJK	S
14.4	Plan działań na rok następny w zakresie poprawy funkcjonowania USZJK PW	URJK	S

”