

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 1 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte 2023
	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 Prof. dr hab. inż. Zbigniew Pakieła Mgr inż. Lucyna Szypulska-Czkwianianc	Prof. dr hab. inż. arch. Jan Słyk, Prorektor ds. Studiów	Prof. dr hab. inż. Krzysztof Zaremba, Rektor PW

Status: podlega aktualizacji
Otrzymuje: wg rozdzielnika Biura Rektora

Nr wydania	Data zatwierdzenia	Uwagi
1	25.06.2014	Wydanie 1
2	20.04.2016	Wydanie 2
3	23.05.2018	Wydanie 3
4	17.06.2020	Wydanie 4
5	29.03.2023	Wydanie 5

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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 2 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		



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



www.pw.edu.pl; e-mail: pw@pw.edu.pl

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 3 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

SPIS TREŚCI

1. **Wprowadzenie**
 - 1.1. Wartości nadrzędne PW
 - 1.2. Wartości
 - 1.3. Definicje
 - 1.4. Skróty i objaśnienia
2. **Misja, wizja i strategia rozwoju PW**
 - 2.1. Misja PW
 - 2.2. Wizja rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2030
 - 2.3. Strategia PW do roku 2030
 - 2.4. Cele strategiczne Uczelni w obszarze kształcenia
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. międzynarodowej współpracy w zakresie kształcenia
 - 3.9. Pełnomocnik Rektora ds. Współpracy Międzynarodowej w Zakresie Spraw Studenckich
 - 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. Monitorowanie zmian w dokumentacji USZJK PW
 - 4.5. Uczelniane wytyczne dotyczące WSZJK
 - 4.5.1. Cele i zasady ogólne
 - 4.5.2. 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 tworzenie i ustalanie programów 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 technik kształcenia oraz sposobów organizacji studiów
 - 5.4.1. Procedury wdrażania nowych technik kształcenia
 - 5.4.2. Procedury wdrażania nowych sposobów organizacji studiów
 - 5.4.3. 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
 - 5.5.5. Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość
 - 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 4 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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
- 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
- 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 szkole doktorskiej
 - 8.2.2. Procedury dotyczące kształcenia doktorantów – w jednostkach ogólnouczeniowych
 - 8.2.3. Procedury dotyczące kształcenia doktorantów – 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 MEiN – 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
 - 10.2.1. Procedury obsługi stypendiów z funduszu stypendialnego FS, własnego funduszu stypendialnego WFS, funduszu wsparcia studentów i doktorantów FWSiD oraz stypendiów NAWA dla obcokrajowców BK (Biuro Kanclerza)
 - 10.2.2. Procedury obsługi stypendiów z funduszu stypendialnego FS, własnego funduszu stypendialnego WFS oraz stypendiów NAWA dla obcokrajowców 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 – ogólnouczeniowe
- 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 5 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- 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
 - 10.7.3. Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji w sprawie doktorantów studiów doktoranckich/szkoły doktorskiej – 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 doksztalających 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 osób z niepełnosprawnościami
 - 12.7. Monitorowanie rozwoju infrastruktury dla osób z niepełnosprawnościami
- 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 osób z niepełnosprawnościami
 - 13.5. Badania USZJK PW oraz WSZJK w zakresie współpracy z otoczeniem
 - 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 ciągle doskonalenie USZJK PW**
 - 14.1. Cele i zasady ogólne
 - 14.2. Analiza danych do monitorowania
 - 14.2.1. Czynności sprawdzające dokonywanie i dokumentowanie corocznego przeglądu i aktualizacji elementów SZJK na wydziałach

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 6 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 7 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

1. WPROWADZENIE

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,
dopokąd nie są zastosowane do użytku narodów*

Stanisław Staszic
Politechnika Warszawska, Gmach Główny, Mała Aula

1.1. Wartości

Politechnika Warszawska w swoim działaniu kieruje się kodeksem wartości kulturowych i etycznych, które budują autorytet nauki i naukowców. Jego podstawą są klasyczne wartości akademickie: **Prawda, Mądrość, Dobro i Piękno**, a także zbiór wartości etycznych, takich jak: **Wolność, Prawość, Godność, Sprawiedliwość, Tolerancja, Równość, Lojalność, Solidarność, Życzliwość**. Obok nich hołdujemy wartościom instrumentalnym, takim jak:

Doskonałość: Dążenie do doskonałości we wszystkich obszarach działalności Uczelni – prowadzonych prac badawczych, dydaktyki, współpracy z partnerami, działalności zespołów i kół naukowych, kontaktu z otoczeniem i promocji nauki.

Otwartość: Gotowość wchodzenia w interakcje z innymi instytucjami akademickimi, partnerami biznesowymi i społecznymi, ale także gotowość do przyjmowania konstruktywnej krytyki, do analizy pojawiających się problemów i podejmowania wyzwań.

Odpowiedzialność: Odpowiedzialność jednostki, grupy i instytucji za doraźne i długookresowe efekty swoich działań w sferze badań i kształcenia, ale także szacunku do natury, społecznej odpowiedzialności nauki, relacji z otoczeniem i kluczowymi interesariuszami (zarówno wewnętrznymi, jak i zewnętrznymi).

Różnorodność: Uwzględnianie i akceptowanie wszelkich aspektów, w których członkowie społeczności mogą się różnić, tj. różnic wieku, płci, rasy, narodowości, sprawności, wykształcenia, wiedzy, doświadczenia, umiejętności i kompetencji, osobowości, przekonań, systemu wartości oraz tożsamości.

Śmiałość: Odwaga w podejmowaniu badań, nawet tych o wysokim stopniu ryzyka niepowodzenia. Śmiałość w podejmowaniu wyzwań wynikających z nawet najtrudniejszych problemów ważnych społecznie i cywilizacyjnie.

Duch współpracy: Zdolność do tworzenia szerokich, różnorodnych, interdyscyplinarnych i komplementarnych zespołów – nie jest to możliwe bez wytworzenia i pielęgnowania kultury współpracy wykraczającej poza mury Uczelni, wzajemnego zrozumienia i szacunku, a także czerpania wiedzy od partnerów.

1.2. Definicje

- **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 osiągniętych przez studenta.
- **Plan studiów** – zestaw przedmiotów w poszczególnych semestrach kształcenia.
- **Przedmiot** – zajęcia lub grupa zajęć dydaktycznych prowadzonych pod wspólną nazwą z przypisaną liczbą punktów i określonymi efektami uczenia się, realizowanych w jednym semestrze i podlegających łącznej ocenie.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 8 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
			2023
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

- **Opis zakładanych efektów uczenia się programu studiów** – opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągniętych w procesie kształcenia przez studenta; opis zakładanych efektów uczenia się 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 – poziomy 6-8.
- **Opis zakładanych efektów uczenia się dla przedmiotu** – opis zasobu wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych osiągniętych przez studenta, który zaliczył dany przedmiot; opis powinien odnosić się do opisu efektów uczenia się określonych 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 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.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 9 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

1.3. Skróty i objaśnienia

Dziekan – kierownik jednostki realizującej studia (wydziału, kolegium, szkoły, 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,

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

USZJK PW – Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej,

WSZJK – Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia,

KJK PW – Księga Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej,

PSWN – ustawa Prawo o Szkolnictwie Wyższym i Nauce.

MEiN – Ministerstwo Edukacji i Nauki,

PKA – Polska Komisja Akredytacyjna,

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

SharePoint – elektroniczne repozytorium USZJK PW.

Skróty użyte w rozdziałach 5 – 14, 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 Obsługi Prawnej

BPS – Biuro ds. Przyjęć na Studia,

BR – Biuro Rektora,

BRK – Biuro Karier,

BSO – Biuro Spraw Osobowych,

BiSOU – Biuro ds. Społecznej Odpowiedzialności Uczelni

BK – Biuro Kanclerza

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,

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,

WKR – Wydziałowa Komisja Rekrutacyjna,

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 10 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

PRKiA – Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji,

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.

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 – niestosowane, tzn. niewdrożone,

P/W – procedury w przygotowaniu lub w trakcie wdrażania, nieopisane.

Inne skróty:

NAWA – Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej podległa MEiN,

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 zaliczanie 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 Studiów w Politechnice Warszawskiej i Karta przedmiotu – ogólnouczelniany program informatyczny obsługujący Katalog Studiów w Politechnice Warszawskiej i Karty przedmiotów,

KAUT – Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych,

KPA – Kodeks postępowania administracyjnego,

KRASP – Konferencja Rektorów Akademickich Szkół Polskich,

KReM – Krajowy Rejestr Matur,

OKNO – Ośrodek Kształcenia na Odległość,

PEUS – potwierdzanie efektów uczenia się,

POL-on 2. – system informacji o szkolnictwie wyższym pod nadzorem MEiN,

PRK – Polska Rama Kwalifikacji,

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 – Szkoła doktorska,

SP – studia podyplomowe,

USOS – Uniwersytecki System Obsługi Studiów – zintegrowany system informatyczny

Skróty w zakresie rozliczania godzin dydaktycznych

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.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 11 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

2. MISJA, WIZJA, STRATEGIA ROZWOJU PW

2.1. Misja Politechniki Warszawskiej

Politechnika Warszawska podąża szlakiem myśli Stanisława Staszica, starając się w równym stopniu kształcić umysł, co kształtować postawy członków całej swojej społeczności. Prowadzone na Uczelni badania oraz nauczanie podejmowane są zawsze w zamiarze tworzenia nowych, użytecznych społecznie wartości. Odnosi się to zarówno do materialnych efektów działalności, norm współdziałania, jak i osobistych cech wszystkich osób z nią związanych. Efekty działalności naukowej i dydaktycznej Politechniki Warszawskiej są propagowane w otoczeniu. Myśl tworzona na Uczelni służyć ma wewnątrz i na zewnątrz, z poszanowaniem praw autorów, ale i z otwartością na potrzeby społeczeństwa. Politechnika Warszawska, nie zapominając o chlubnej przeszłości i tradycji, jako swoją misję postrzega kreatywny udział w kształtowaniu przyszłości – poprzez badania, tworzące nową wiedzę i technologie przyszłości i poprzez kształtowanie następnych pokoleń.

Działając w poczuciu społecznej odpowiedzialności zamierzamy koncentrować badania na sferach związanych z największymi wyzwaniami cywilizacyjnymi, takimi jak zagrożenia klimatyczne, zanieczyszczenie środowiska, wyczerpywanie się surowców nieodnawialnych, choroby cywilizacyjne, zagrożenia epidemiologiczne, czy problem starzejącego się społeczeństwa. Priorytety te wpisują się w przyjętą przez kraje ONZ w 2015 roku listę Celów Zrównoważonego Rozwoju 2030.

Kształcąc nowe pokolenia chcemy nie tylko dawać wiedzę i umiejętności na najwyższym poziomie, ale przede wszystkim kształtować ludzi światłych, myślących kreatywnie i krytycznie, intelektualnie niezależnych, śmiało głoszących poglądy. Chcemy wyzwać w nich twórczą ciekawość świata i zawodowe pasje, wpajać nawyk stałego kształcenia, budować poczucie społecznej odpowiedzialności i świadomość wpływu na losy świata.

2.2. Wizja rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2030

Politechnika Warszawska przyszłości to uznana i rozpoznawalna techniczna uczelnia badawcza, będąca atrakcyjnym ośrodkiem naukowo-dydaktycznym w europejskiej przestrzeni badawczej, prowadząca badania naukowe i kształcenie na światowym poziomie. Uczestniczy w kształtowaniu trendów rozwoju technologii, dostarcza wiedzę i rozwiązania dla krajowego i światowego przemysłu. W poczuciu społecznej odpowiedzialności uczestniczy w poszukiwaniu rozwiązań związanych z globalnymi zagrożeniami cywilizacyjnymi. Tworzy kompetentne, twórcze i odpowiedzialne społecznie kadry dla nauki i przemysłu przyszłości.

Politechnika Warszawska w 2030 r. to sprawnie zarządzane europejskie centrum badań i kształcenia, doceniające i inwestujące w ludzi tworzących społeczność akademicką.

Politechnika Warszawska w 2030 r. to:

1. **Uczelnia wyznaczająca trendy** we wszystkich polach jej aktywności: odkryć naukowych, innowacji we współpracy z przemysłem, wybitnej twórczości, kształcenia, kontaktu z otoczeniem i promocji nauki.
2. **Uczelnia partycypacyjna**, oparta na poszanowaniu demokracji uniwersyteckiej, gdzie wysłuchuje się każdego, szuka kompromisu, szanuje odmienne opinie i czerpie z nich inspiracje.
3. **Uczelnia przyjazna i sprawnie działająca**, otwarta, gdzie z pomocą administracji, w środowisku spójnych i bezpiecznych systemów informatycznych, we wzajemnej życzliwości, realizujemy zadania i pasje.
4. **Uczelnia piękna** urodą swych zabytkowych gmachów, a równocześnie współczesna architektonicznie, z czytelną strukturą powiązanych kampusów, nasycona najnowszą technologią, ekologiczna, energooszczędna, przyjazna użytkownikom.
5. **Uczelnia badawcza**, która wyznacza nowe odniesienia i staje się inspiracją dla otoczenia gospodarczego i społecznego, o szeroko rozpoznawalnym profilu badawczym, inwestująca w talent i aktywność naukowców, tworząca warunki dla dokonywania odkryć, otwarta na współpracę międzynarodową.
6. **Uczelnia użyteczna** dla przedsiębiorstw i biznesu, odpowiadająca profilem kształcenia i badań na potrzeby wynikające z rozwoju gospodarczego i przemysłowego naszego kraju i partnerów europejskich.
7. **Uczelnia europejska**, umiędzynarodowiona i wnosząca istotny wkład w rozwój Europejskiej Przestrzeni Badawczej i Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 12 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

2.3. Strategia Politechniki Warszawskiej do roku 2030

Strategia rozwoju jest kluczowym dokumentem, wyznaczającym kierunki działania Politechniki Warszawskiej na kolejne dziesięciolecie. Określa wizję Uczelni przyszłości, definiuje misję, wskazuje podstawowe wartości, jakimi kierują się członkowie jej społeczności. Prezentuje także zbiór celów strategicznych we wszystkich obszarach działania, uzupełniony listami celów operacyjnych i planowanych działań zmierzających do ich realizacji.

Strategia rozwoju przyjęta przez nas na lata 2021–2030 zakłada kontynuację wielu działań określonych w dokumencie „Strategia rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020”, uchwalonym przez Senat Politechniki Warszawskiej 23 lutego 2011 r. Pojawia się w niej jednak wiele nowych elementów, dostosowujących działanie Uczelni do dynamicznie zmieniającego się otoczenia.

Tworzenie strategii poprzedzone było szeregiem dogłębnych analiz, których efekty zostały sformułowane w postaci analizy SWOT – wskazującej silne i słabe strony Uczelni, a także szanse i zagrożenia, jakie przynoszą lub mogą przynieść czynniki wewnętrzne i zewnętrzne.

Na treść dokumentu strategicznego bardzo silnie wpłynęły dwa czynniki o charakterze globalnym – pandemia koronawirusa SARS-CoV-2 oraz coraz silniej objawiające się zagrożenia i problemy cywilizacyjne, takie jak nasilające się zmiany klimatyczne, rosnące lawinowo zanieczyszczenie środowiska czy problemy związane ze starzejącym się społeczeństwem. Uświadomiły one kluczową rolę działalności badawczej, ale także odpowiedzialność społeczną świata nauki. Mając tę świadomość, na listę strategicznych obszarów badawczych wpisaliśmy, między innymi, „Zdrowe, zrównoważone środowisko życia” oraz „Zrównoważony przemysł, materiały i procesy wytwarzania”. Pandemia uzmysłowiła także kluczową rolę działalności dydaktycznej w kształtowaniu społeczeństwa odpowiedzialnego i pokładającego wiarę w zdobycze nauki.

Kształcenie jest elementem misji działania Politechniki Warszawskiej równie ważnym jak badania i temu obszarowi poświęcono w niniejszym dokumencie wiele uwagi. Dążymy do statusu europejskiego centrum kształcenia – Uczelni otwartej na studentów z całego świata, nauczającej w sposób nowoczesny i efektywny, z dużym komponentem zajęć projektowych i silnym powiązaniem kształcenia z badaniami. Zamierzamy tworzyć nowe programy kształcenia – powiązane z priorytetowymi obszarami badawczymi i z potrzebami otoczenia społeczno-gospodarczego, ale także interdyscyplinarne i międzywydziałowe. Będziemy także rozwijać współpracę z czołowymi technicznymi uczelniami europejskimi, w ramach inicjatywy Uniwersytety Europejskie i z najlepszymi uczelniami z innych obszarów geograficznych, a także rozwijać ofertę kształcenia w języku angielskim, dążąc do szerszego otwarcia Uczelni na zagranicznych studentów, jednocześnie dając szansę naszym studentom realizacji części programu studiów na renomowanych uczelniach zagranicznych.

Aspirujemy do pozycji wiodącego w kraju i w Europie ośrodka wnoszącego odkrywczy wkład w wiedzę i kształtującego trendy rozwoju technologii jutra. Wymaga to stałego kontaktu z najnowocześniejszymi technologiami oraz śledzenia potrzeb, jakie rodzą się w dynamicznie ewoluującym otoczeniu. Nie jest to możliwe bez stałej współpracy z otoczeniem gospodarczym, a także z renomowanymi światowymi ośrodkami badawczymi. Taka współpraca, podobnie jak budowanie mechanizmów wspierania działań o charakterze innowacyjnym, jest ważnym elementem naszej strategii rozwoju.

Politechnika Warszawska, aspirująca do statusu ważnego europejskiego i światowego ośrodka badawczego i edukacyjnego, wyraźnie dostrzega też swoją rolę jako znaczącego elementu lokalnego ekosystemu innowacji i kształcenia. Dlatego dążymy do zacieśniania związków z Warszawą i Mazowszem poprzez budowanie współpracy z jednostkami samorządu terytorialnego oraz instytucjami sektora publicznego i przedsiębiorstwami, a także do integracji i współdziałania stołecznych uczelni.

Zależy nam, by Uczelnia była przyjaznym miejscem pracy, dlatego dużo uwagi w Strategii Rozwoju poświęcono usprawnieniu zarządzania Uczelnią i gospodarowania jej zasobami. Celem jest stworzenie nowoczesnej i sprawnej organizacji, dbającej o pracowników oraz o posiadaną infrastrukturę.

Politechnika Warszawska jest silna różnorodnością kompetencji swoich kadr naukowych i dydaktycznych. Wykorzystanie tego potencjału wymaga integracji wysiłków zespołów z różnych jednostek i dyscyplin naukowych, dlatego stworzenie mechanizmów motywujących taką współpracę jest jednym z priorytetów na następne lata. Szczególnie ważne jest zbudowanie efektywnego systemu współpracy naukowej i dydaktycznej z filią Uczelni w Płocku.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 13 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

W roku 2020 Politechnika Warszawska weszła w okres ogromnych zmian. Wynikają one z wprowadzenia Konstytucji dla Nauki i towarzyszących jej rozporządzeń, a także z uzyskania statusu Uczelni Badawczej oraz członka konsorcjum uczelni europejskich ENHANCE. Stymulacją rozwojową są także zmiany społeczne powodowane przez dynamiczne upowszechnianie nowych technologii. Niespodziewanym, ale silnym impulsem transformacyjnym stały się globalne zmiany społeczne i gospodarcze, związane z pandemią. Wszystko to powoduje, że w dniu przyjmowania Strategii Rozwoju stoimy przed niepowtarzalną możliwością wykonania kolejnego, znaczącego kroku rozwojowego, umacniając swoją pozycję w gronie najbardziej prestiżowych Uczelni, nie tylko w Polsce, ale również na arenie europejskiej i światowej.

Idąc śladem myśli Cypriana Kamila Norwida: „*Aby mierzyć drogę przyszłą, trzeba wiedzieć skąd się wyszło*”, patrząc śmiało do przodu nie możemy nie pamiętać o pięknej, czasem bardzo trudnej historii naszej Uczelni i prawie dwustuletniej tradycji, która kształtuje naszą akademicką i uczelnianą tożsamość. Dlatego w dekadzie realizacji Strategii Rozwoju przygotowujemy się także do godnego uczczenia jubileuszu 200-lecia tradycji kształcenia politechnicznego w Warszawie, zainicjowanego otwarciem, w dniu 4 stycznia 1826 roku, Szkoły Przygotowawczej do Instytutu Politechnicznego.

Ten sam szacunek do historii i tradycji każe nam uzupełnić Strategię Rozwoju Politechniki Warszawskiej do 2030 roku dokumentem o fundamentalnym znaczeniu historycznym, jakim jest przyjęta 13 grudnia 2000 roku. „Misja Politechniki Warszawskiej”, powtórzona w dokumencie „Strategia rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2020”, uchwalonym przez Senat Politechniki Warszawskiej 23 lutego 2011 r. Mimo decyzji o zmianie treści Misji Uczelni, umotywowanej radykalnymi zmianami otaczającego nas świata, chcemy podkreślić, że Misja uchwalona w 2000 roku zawiera treści niezmiennie ważne i aktualne.

Działania uczelni skupione są wokół pięciu obszarów:

- Obszar 1 – Nauka
- Obszar 2 – Kształcenie
- Obszar 3 – Społeczność
- Obszar 4 – Relacje
- Obszar 5 – Zasoby

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

2.4. KSZTAŁCENIE – cele strategiczne i operacyjne, działania

K1. Kształcenie uwzględniające potrzeby otoczenia społeczno-gospodarczego i statusu uczelni badawczej

1. Organizacja kształcenia zgodna z wizją uniwersytetu badawczego

- a. Stopniowe zwiększanie potencjału oferty szkoły doktorskiej i studiów drugiego stopnia, które wpłynie na wzrost zainteresowania kandydatów i zadeklarowaną w projekcie IDUB zmianę proporcji liczby studiujących osób (przesunięcie środka ciężkości ku wyższym stopniom kształcenia).
- b. Tworzenie komfortowych warunków do kształcenia o ukierunkowaniu badawczym (tj. zmniejszenie grup, zwiększanie dostępu do infrastruktury badawczej).
- c. Ułatwienie realizacji wybranych części programu studiów przez studentów wykonujących właściwie zaplanowane prace badawcze (w zespołach badawczych i w kołach naukowych).
- d. Tworzenie programów studiów II stopnia związanych z Priorytetowymi Obszarami Badawczymi Uczelni.
- e. Tworzenie warunków sprzyjających realizacji indywidualnych ścieżek rozwoju studentów, rozpoczynających się już na początku studiów i prowadzących ku pracy badawczej.
- f. Tworzenie elastycznych, interdyscyplinarnych i międzydziedzinowych ścieżek kształcenia doktorantów, ułatwiających pogodzenie kształcenia z rytmem pracy badawczej i mobilnością, we współpracy z innymi uczelniami, instytucjami badawczymi i instytutami Polskiej Akademii Nauk.
- g. Propagowanie tworzenia programów studiów wspólnych, interdyscyplinarnych, prowadzonych w ramach współpracy międzywydziałowej – zapobieganie konkurencji wewnętrznej, polegającej na tworzeniu zbliżonych programów studiów na różnych wydziałach.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 14 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

2. Budowanie pozycji lidera edukacji technicznej w regionie europejskim

- a. Budowanie silnej identyfikacji priorytetowych kierunków studiów oraz ich promocja.
- b. Wykorzystanie sukcesów badawczych Uczelni jako impulsu rozwojowego dla powiązanych programów studiów.
- c. Dynamiczny rozwój oferty studiów prowadzonych w języku angielskim.
- d. Wzmacnianie pozycji aktywnego członka konsorcjum ENHANCE i eksponowanie faktu uczestnictwa Politechniki Warszawskiej w projekcie uniwersytetów europejskich jako ważnej przesłanki doskonałości dydaktycznej.
- e. Budowanie kultury otwartego dostępu do publikacji dydaktycznych.
- f. Zachęcanie obywateli państw Unii Europejskiej, Konfederacji Szwajcarskiej oraz państw członkowskich EFTA do studiów w Politechnice Warszawskiej poprzez promocję na rynku europejskim oraz przez racjonalną pod względem ekonomicznym a jednocześnie preferencyjną politykę w zakresie kształtowania opłat za kształcenie.

3. Powiązanie treści działań dydaktycznych z potrzebami cywilizacyjnymi i społecznymi

- a. Stały monitoring potrzeb otoczenia Uczelni, pożądanych kompetencji absolwentów, stworzenie think-thanku zajmującego się przewidywaniem potrzeb, których otoczenie nie jest w stanie zwerbalizować.
- b. Kreowanie nowych inicjatyw wiążących kształcenie z realizacją potrzeb otoczenia, między innymi poprzez szkolenia, kursy, studia podyplomowe.
- c. Wykorzystywanie kontaktów z otoczeniem społeczno-gospodarczym do trafnego określenia priorytetów kształcenia.
- d. Wspieranie zaangażowania studentów w działania o charakterze społecznym, zwiększających świadomość i budujących więź z otoczeniem.

4. Realizacja społecznej odpowiedzialności uczelni w kształceniu społeczeństwa opartego o wiedzę

- a. Aktywna działalność uczelni w kształceniu podyplomowym, w szczególności w nowych dziedzinach inżynierii dla wsparcia gospodarki rynkowej.
- b. Przyciąganie i wspomaganie osób aktywnych zawodowo do podejmowania prac badawczych wspólnie z Uczelnią i realizacji doktoratów ukierunkowanych na wdrożenia przemysłowe (doktoraty wdrożeniowe).
- c. Rozwijanie oferty uczelni w zakresie mikrokompetencji w środowisku krajowym i międzynarodowym jako wsparcie dla dynamiki zmian gospodarczych zgodnych ze strategią rozwoju kraju.

K2. Nowoczesne metody kształcenia

1. Wzmacnianie wysokiej jakości edukacji podstawowej (w obszarze nauk ścisłych i podstaw inżynierii)

- a. Tworzenie nowych i wzmacnianie istniejących mechanizmów przyciągających laureatów olimpiad z przedmiotów ścisłych i przyrodniczych.
- b. Tworzenie wewnątrzuczelnianych programów wspomagających rozwój studentów posiadających szczególne uzdolnienia w obszarze nauk ścisłych i podstaw inżynierii.
- c. Wzmacnianie uczelnianego systemu zapewniającego wysoki, wyrównany poziom wiedzy podstawowej (np. system uzupełniający wiedzę podstawową dla studentów najmłodszych semestrów).

2. Wdrażanie nowoczesnych metod komunikowania się i uczenia

- a. Wykorzystanie narzędzi do pracy grupowej, rozwiązywania problemów projektowych i wykorzystywania metodyki badawczej.
- b. Rozwój jednostki zajmującej się metodyką kształcenia, a w szczególności nowoczesnymi metodami kształcenia.
- c. Rozszerzanie zakresu zajęć prowadzonych zgodnie z metodyką projektową.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 15 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- d. Identyfikacja istniejących lub opracowanie nowych wewnętrznych mechanizmów rekompensujących kosztocłonność zajęć wykorzystujących nowoczesne metody komunikowania się.
- e. Przekształcenie środowiska dydaktycznego w kierunku realnych uwarunkowań pracy inżyniera.
- f. Rozszerzanie bazy narzędziowej w zakresie komunikacji, pracy grupowej (również zdalnej) oraz podnoszenie kompetencji kadry akademickiej w tym zakresie.

3. Ewolucja edukacji w kierunku potrzeb społeczeństwa po pandemii

- a. Stworzenie systemu monitorującego skuteczność kształcenia zdalnego oraz jego wpływu na rozwój kompetencji społecznych i poczucie integracji ze społecznością akademicką.
- b. Ewolucyjna przebudowa programów studiów w kierunku jak najlepszego powiązania technik tradycyjnych i zdalnych, prowadzącego do lepszej komunikacji oraz efektywniejszego wykorzystania zasobów.
- c. Zwiększenie elastyczności wykorzystania pomieszczeń i infrastruktury Uczelni w celu zapewnienia możliwości realizacji różnych typów zajęć dydaktycznych w warunkach bezpiecznych i sprzyjających interakcjom społecznym.
- d. Wzmacnianie kształcenia ustawicznego w zakresie studiów podyplomowych, oferty dla osób aktywnych zawodowo, modułów kształcenia otwartych na udział osób spoza programów, również z wykorzystaniem mikrokompetencji.

4. Realizacja koncepcji uczenia się jako wspólnej aktywności studentów i kadry akademickiej

- a. Rozszerzenie istniejących mechanizmów badania działań dydaktycznych w odbiorze studentów (ankietyzacja, dyskusje w ciałach kolegialnych, prowadzenie otwartych spotkań w tematyce dydaktycznej, wizytacji z udziałem studentów oraz badań bieżącej oceny programów studiów).
- b. Rozszerzenie partycypacji studentów w tworzeniu i aktualizacji programów kształcenia.
- c. Promocja warsztatowych form kształcenia, w których studenci uczestniczą jako kreatorzy procesów uczenia się (np. w formie projektów „wertykalnych” z udziałem studentów z różnych lat studiów).

K3. Efektywne mechanizmy projakościowe w dydaktyce

1. Zapewnienie wydajnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej w dydaktyce

- a. Dążenie do pełnej integracji systemu zarządzania dydaktyką z równoczesnym zapewnieniem niezbędnej elastyczności (zależnej od potrzeb wydziałów).
- b. Zwiększanie dostępu do cyfrowej bazy wiedzy Uczelni oraz powiększenie zasobów dostępnych tą drogą dla studentów i dla kadry dydaktycznej.
- c. Integracja systemu zarządzania dydaktyką i narzędzi nauczania na odległość w ramach konsorcjum ENHANCE oraz implementacja europejskich standardów wymiany danych.

2. Efektywne wykorzystanie bazy kubaturowej i laboratoryjnej Uczelni w dydaktyce

- a. Zwiększanie liczby pomieszczeń i infrastruktury współdzielonej dla badań i dydaktyki, w ujęciu międzywydziałowym.
- b. Wykorzystanie systemów cyfrowych do optymalizacji działań w obszarze kształcenia (w czasie i w przestrzeni).
- c. Opracowanie koncepcji przekształcania infrastruktury i zasobów kubaturowych w sposób adekwatny do potrzeb nowego, hybrydowego i mieszanego trybu kształcenia.

3. Budowanie mechanizmów finansowych zwiększających motywację do innowacyjnych działań w dydaktyce oraz wspierających najzdolniejszych studentów

- a. Uwzględnianie oceny jakości dydaktyki w mechanizmach finansowych (w stosunku do nauczycieli akademickich oraz jednostek dydaktycznych).
- b. Budowa transparentnego, opartego na zasadach konkursowych, systemu dostępu do dodatkowych środków wspomagających innowacyjne działania dydaktyczne.
- c. Stworzenie systemu podziału subwencji, uwzględniającego zróżnicowanie kosztów dydaktyki, zależnych od czynników materialnych i kosztów pracy, znacznie różniących się między obszarami kształcenia.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 16 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		
2023			

- d. Rozszerzanie systemu stypendialnego, w tym programów finansowanych ze środków zewnętrznych, z uwzględnieniem osób szczególnie uzdolnionych, osiągających mierzalne sukcesy (nagrody zewnętrzne, wyniki w konkursach, szczególnie międzynarodowych).

3. STRUKTURA ORGANIZACYJNA USZJK PW

3.1. Zakres USZJK PW

W Politechnice Warszawskiej działalność dydaktyczna jest doskonalona w ramach systemu zapewnienia jakości kształcenia, nazywanego dalej Uczelnianym Systemem Zapewnienia Jakości Kształcenia PW. Zgodnie ze Statutem Politechniki Warszawskiej, jest on zbiorem dobrych praktyk kształcenia i przepisów określających standardy i organizację studiów oraz ich ocenę i odpowiada standardom Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego.

USZJK PW, po zaopiniowaniu przez uchwałodawcze organy samorządu studentów i samorządu doktorantów, zatwierdza Senat na wniosek Rektora. Oceny funkcjonowania USZJK PW dokonuje Senat co najmniej raz w okresie kadencji.

Uczelniany System Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej 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;
- procedury zapewniania jakości, w ramach:
 - Oceny Pracowników,
 - Systemu Kontroli Zarządczej oraz Systemu Audytu Wewnętrznego;
- elektroniczne repozytorium dokumentów – system wspomagający nadzór nad dokumentami oraz procesem komunikacji w Uczelni.

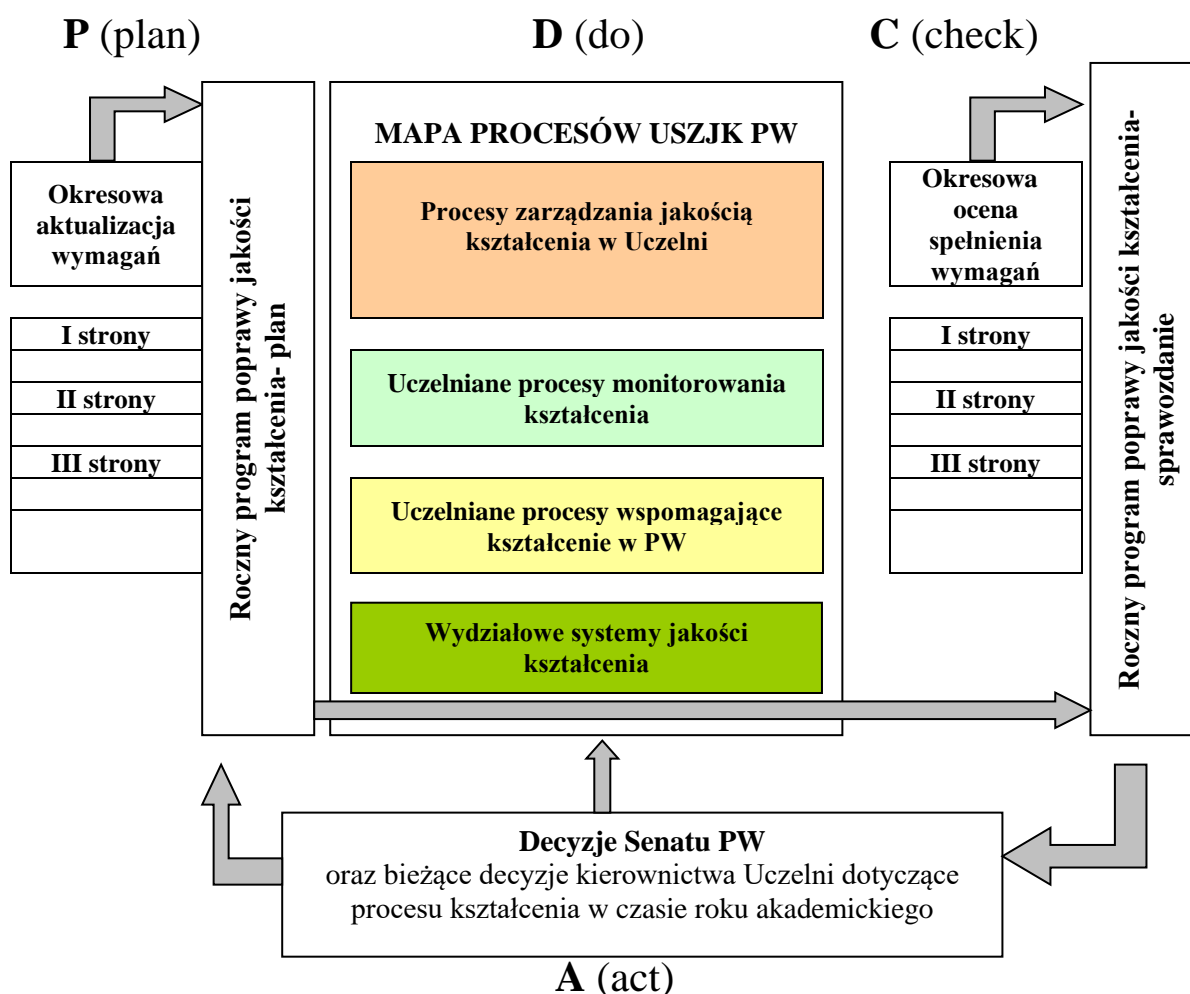
3.2. Procesowy model USZJK PW

Przedstawiony na rysunku 1 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*. 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 składają się na *uczelniany zespół zapewnienia jakości*. Skład tego zespołu nie musi pokrywać się ze składem Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia PW powoływanej przez Rektora na okres jednej kadencji władz uczelni.

2. 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 2, a dodatkowo na rysunku 3 zawarto powiązania organizacyjne komórek i osób odpowiedzialnych za ww. procesy.



Rysunek 1. Procesowy model USZJK PW

3. 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.
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.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 18 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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 Edukacji i Nauki, 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.

W1. Wymagania pierwszej strony		
Przykład nr 1	Przykład nr 2	Przykład nr 3
Statut, regulaminy itp., jak np.:	Uchwały i stanowiska Senatu	Decyzje Kierownictwa Uczelni
• ustalenia <i>Statutu PW</i>	• dotyczące organizacji i zarządzania	• ustalenia <i>Kolegium Rektorskiego</i>
• ustalenia <i>Regulamin studiów w PW</i>	• dotyczące realizacji procesu kształcenia	• zarządzenia, decyzje itp. Rektora, <i>nisma Prorektorów</i>
• wartości i priorytety <i>Misja PW</i>	• dotyczące wymaganych zasobów	• zarządzenia, decyzje itp. <i>Kanclerza, procedury Administracji Centralnej</i>
• cele strategiczne <i>Strategii rozwoju</i>	• dotyczące procesów wspomagających	• inne
W2. Wymagania drugiej strony		
Przykład nr 1	Przykład nr 2	Przykład nr 3
Kandydaci na studia	Studenci	Absolwenci
• prestiż uczelni, preferowane kierunki studiów	• koszty studiowania, stypendia, możliwość podjęcia pracy zawodowej	• zatrudnialność, kontakty z pracodawcami
• zatrudnialność po studiach	• indywidualizacja programów studiów	• zgodność nabytych kompetencji z zapotrzebowaniem rynku
• warunki studiowania	• przyjazne do studiowania środowisko	• możliwość utrzymania się
• koszty studiowania	• atrakcyjność zajęć, zajęcia anglojęzyczne	• możliwości rozwoju
W3. Wymagania trzeciej strony		
Przykład nr 1	Przykład nr 2	Przykład nr 3
Pracodawcy	PKA	MEiN
• znajomość języków obcych	• programy studiów	• PRK
• preferowane kierunki studiów	• zgodność z wymaganiami formalnymi	• kierunki priorytetowe
• analityczne myślenie	• kadra, infrastruktura	• limity przyjęć
• kompetencje	• system zapewniania jakości kształcenia	• budżet

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, osiągnięcie 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.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 19 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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. MEiN, PKA, ale również np. pracodawcy. Okres ostatnich kilku lat, okres wdrażania Polskiej Ramy Kwalifikacji, uświadomił wszystkim biorącym udział w procesie kształcenia jak istotną rolę odgrywają wymagania tej grupy interesariuszy. Konieczność uzyskania odpowiedniej oceny 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. MEiN oraz PKA wymagają, aby uczelnia spełniała aktualne, określone przez nie wymagania.

3.4. Mapa procesów USZJK PW oraz odpowiedzialności za procesy

Na rysunku 2. 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, przedstawionym na rysunku 3.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 20 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Procesy zarządzania

Rektor PW	Prorektor ds. Studiów	Pełnomocnik Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji
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

Prorektor ds. Studiów	Prorektor ds. Studiów	Prorektor ds. Studiów
Monitorowanie programów i procesów kształcenia w Uczelni	Ewidencja studiów	Umiejscowienie studiów
Prorektor ds. Nauki	Prorektor ds. Studiów	Prorektor ds. Studiów
Studia doktoranckie i Szkoła Doktorska	Kształcenie przez całe życie	Wprowadzanie nowych form i technik kształcenia oraz sposobów organizacji studiów itp.

Procesy wspomagające kształcenie

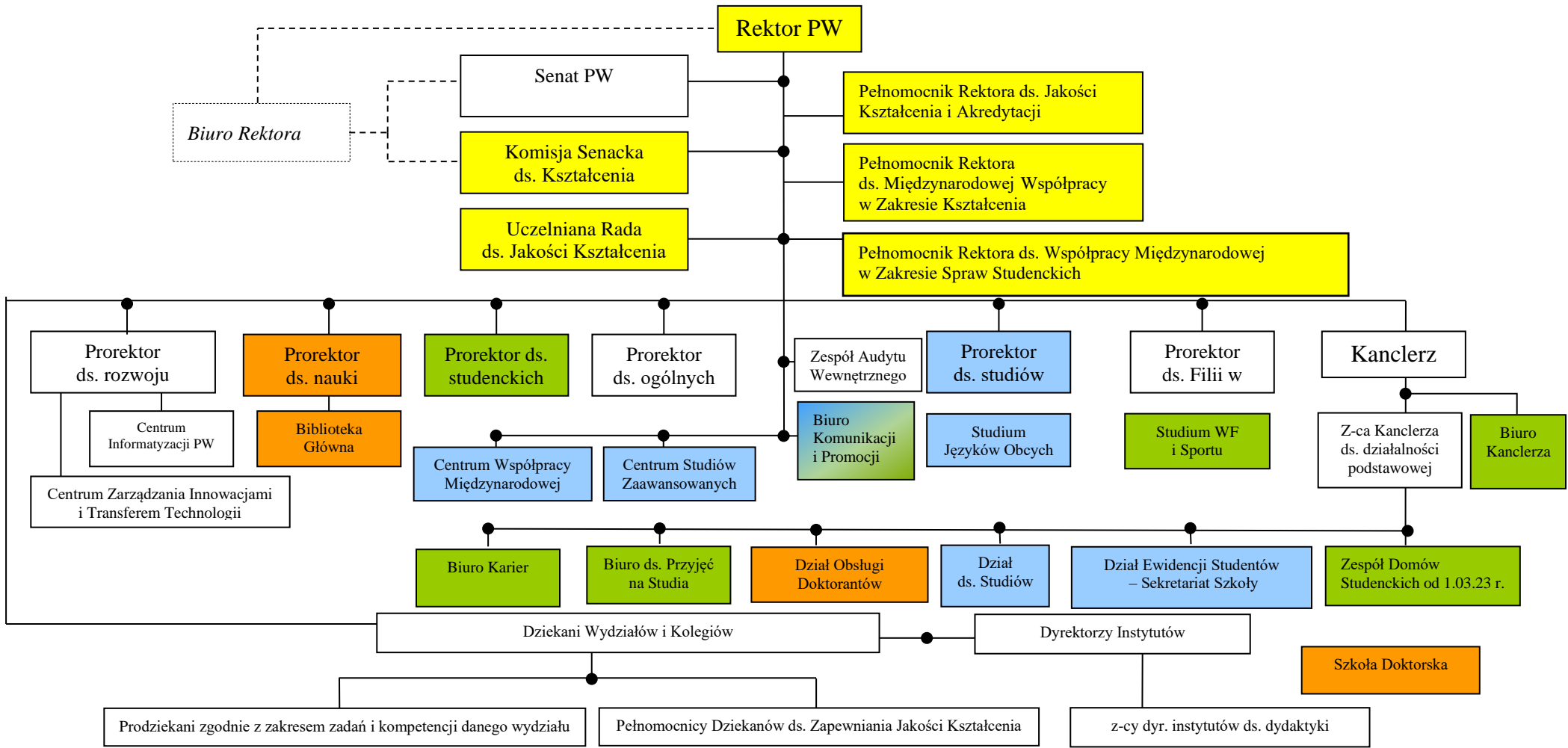
Prorektor ds. Nauki	Prorektor ds. Studenckich	Rektor
Badania naukowe	Rekrutacja, wspieranie studentów, promocje uczelni skierowane do kandydatów	Zapewnienie zasobów niezbędnych do osiągnięcia założonych efektów uczenia się

Rysunek 2. Mapa procesów i osób odpowiedzialnych za te procesy w USZJK PW

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	Strona 21 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

gdzie:

- 1) szczegółowy zakres działania prorektorów określono w zarządzeniu Rektora PW w sprawie zakresu zadań i kompetencji prorektorów w Politechnice Warszawskiej w kadencji 2020 – 2024;
- 2) nadzór merytoryczny oznaczono odpowiednio kolorem: prorektora ds. studiów w zakresie kształcenia – niebieskim prorektora ds. studentów w zakresie wsparcia studentów – zielonym prorektora ds. nauki – pomarańczowym



Rysunek 3. Schemat organizacyjny USZJK PW (podmioty zaangażowane)

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	22 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

3.5. Zakres zadań Senackiej Komisji ds. Kształcenia

Zgodnie ze Statutem PW Senacka Komisja ds. Kształcenia jest jedną ze stałych komisji Senatu, której zadaniem jest opiniowanie i przygotowanie wniosków odnoszących się do określonego dla tej komisji obszaru działalności Uczelni. Komisję powołuje Senat, jej przewodniczącym powołuje Senat na wniosek Rektora.

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, kolegów i Szkoły Biznesu (pełnomocnicy ds. jakości kształcenia), przedstawiciele jednostek o zadaniach ogólnouczelnianych, związanych z jakością kształcenia, przedstawiciel Samorządu Studentów, przedstawiciel Rady Doktorantów. 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 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, 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.

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

Pełnomocnika powołuje Rektor na okres kadencji. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji określono w załączniku do decyzji Rektora 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;

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	23 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- 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.

Działalność Pełnomocnika jest nadzorowana przez Rektora oraz koordynowana przez prorektora ds. studiów.

3.8. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Międzynarodowej Współpracy w Zakresie Kształcenia

Pełnomocnika powołuje Rektor na okres kadencji. Zakres zadań Pełnomocnika określono w załączniku do decyzji Rektora PW i jest on następujący:

- analizowanie globalnych trendów w kształceniu akademickim, formułowanie i przedstawianie kierownictwu PW opinii i rekomendacji wynikających z tej analizy, m.in. dla potrzeb opracowania dokumentów i podejmowania decyzji o charakterze strategicznym;
- inspirowanie i inicjowanie działań zmierzających do włączania się PW w międzynarodowe przedsięwzięcia/projekty edukacyjne, w szczególności projekty koordynowane przez EUA oraz realizowane wspólnie z uczelniami partnerskimi konsorcjum ENHANCE;
- inicjowanie działań zmierzających do skoordynowania międzynarodowych i krajowych projektów edukacyjnych PW, powiązania ich z innymi projektami o kluczowym znaczeniu dla PW, w szczególności z projektem IDUB;
- opiniowanie propozycji działań związanych z międzynarodową współpracą w zakresie kształcenia z uwzględnieniem:
 - a) strategii rozwoju PW,
 - b) zobowiązań wynikających z udziału w konsorcjum ENHANCE i innych umów międzynarodowych;
- inicjowanie działań, w tym prac analitycznych, zmierzających do wprowadzania w obszarze kształcenia innowacji o znaczeniu międzynarodowym, m.in. z wykorzystaniem możliwości wynikających z udziału w konsorcjum ENHANCE (HE Innovator i inne przedsięwzięcia w ramach tego projektu);
- formułowanie i przedstawianie kierownictwu PW opinii i rekomendacji dotyczących rozwoju infrastruktury wspierającej organizację i realizację procesu kształcenia zgodnie z trendami i standardami międzynarodowymi (w szczególności standardami przyjętymi w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego);
- inspirowanie i inicjowanie działań zmierzających do ukształtowania na arenie międzynarodowej wizerunku PW jako uczelni prowadzącej nowoczesne kształcenie na wysokim poziomie i lidera w zakresie wprowadzania innowacji w kształceniu.

Działalność Pełnomocnika jest nadzorowana przez Rektora oraz koordynowana przez prorektora ds. studiów.

3.9. Pełnomocnik Rektora ds. Współpracy Międzynarodowej w Zakresie Spraw Studenckich

Pełnomocnika powołuje Rektor na okres kadencji. Zakres zadań Pełnomocnika określono w załączniku do decyzji Rektora PW i jest on następujący:

- inicjowanie i koordynacja udziału Politechniki Warszawskiej w międzynarodowych projektach studenckich w ramach konsorcjum ENHANCE i innych międzynarodowych projektach studenckich oraz ich powiązanie z projektami krajowymi;
- współdziałanie z samorządami studentów oraz organizacjami studenckimi w zakresie współpracy międzynarodowej, w szczególności w ramach konsorcjum ENHANCE;
- inicjowanie i koordynacja działań związanych ze sprawami socjalno-bytowymi oraz aktywnością kulturalną i sportową studentów w zakresie współpracy międzynarodowej;

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	24 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- inicjowanie działań w obszarze budowania relacji ze społecznością zagranicznych absolwentów Politechniki Warszawskiej;
- inicjowanie działań związanych ze współpracą Politechniki Warszawskiej z uczelniami ukraińskimi w zakresie spraw studenckich;
- współpraca z prorektorem ds. studenckich oraz Centrum Współpracy Międzynarodowej w zakresie działań Pełnomocnika.

Działalność Pełnomocnika jest nadzorowana przez Rektora oraz koordynowana przez prorektora ds. studenckich.

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 są opiniowane 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:

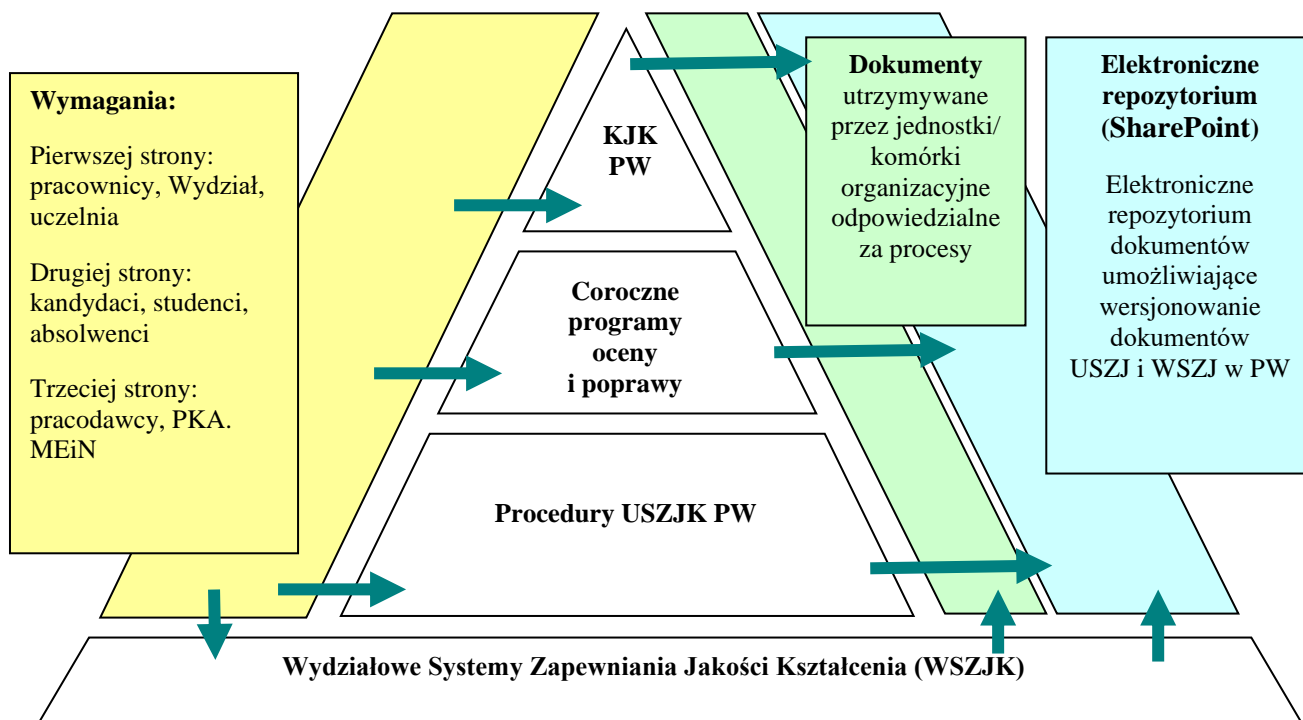
- są niezbędne do prawidłowego przebiegu procesów kształcenia,
- podlegają obowiązkowej archiwizacji,
- tworzą wartość dodaną (są istotne dla interesariuszy).

Dokumenty mogą mieć postać stosowną do potrzeb, możliwości ich tworzenia i przechowywania. Podstawowa ich forma, to forma elektroniczna.

Strukturę zbioru tych dokumentów przedstawia rysunek 4.

Wejściem do Systemu są wymagania studentów i innych interesariuszy. Wyjściem z Systemu są *osiągnięte efekty uczenia się oraz inne wskaźniki określone przez URJK.*

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	25 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		



Rysunek 4. Struktura USZJK PW.

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. Uczelniane regulacje dostępne są na stronie www.bip.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 kształcenia opracowuje roczne programy poprawy jakości kształcenia na uczelni. Programy te zawierają sprawozdanie z realizacji programu w roku ubiegłym i plan działań na rok następny.

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.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	26 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

4.2. Wykaz procedur USZJK PW

Procedury opisujące procesy, wykazane w *mapie procesów* przedstawionej na rysunku 2, 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. Kształcenia doktorantów.
- 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 uczenia się.
- 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,
 - P/W – procedury w przygotowaniu lub wdrażane, nieopisane.
- Status dokumentu określiły podmioty odpowiedzialne za dany obszar.

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
- Dokumenty URJK PW (protokoły, prezentacje, analizy)

Dokumenty WSZJK

- Wydziałowe Księgi Jakości Kształcenia
- 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	27 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Elektroniczne repozytorium służy do wersjonowania dokumentów USZJK PW i WSZJK w PW oraz usprawnia pracę Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia. Repozytorium dokumentów USZJK PW jest administrowane przez Centrum Informatyzacji PW.

4.4. 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 aktualizacja 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.
 - o Określa się szczegółowo element Systemu, który wymaga dostosowania do zaistniałych zmian prawnych.
 - o Opracowuje się propozycję dokumentu wprowadzającego te konieczne zmiany.
- 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,

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	28 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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.

4.5. Uczelniane wytyczne dotyczące WSZJK

4.5.1. 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 właściwego dla działań szkolnictwo wyższe i nauka, uchwały Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz ustalenia ogólnouczelniane, takie jak Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia PW (USZJK PW), opisany w Księdze Jakości Kształcenia PW (JKK PW), uchwały Senatu i zarządzenia Rektora, a ponadto ustalenia wewnętrzne Wydziału (Kolegium), takie jak uchwały Rady Wydziału i zarządzenia Dziekana.

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia PW, jak też systemy wydziałowe powinny być zgodne z Europejskimi Standardami i Wskazówkami dla Zapewnienia Jakości w Szkolnictwie Wyższym (European Standards and Guidelines for Quality Assurance in the European Higher Education Area – ESG), wymienionymi poniżej.

Polityka zapewnienia jakości

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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	29 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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).

4.5.2. Wydziałowa Księga Jakości Kształcenia

Wydziałowy System Zapewnienia Jakości Kształcenia powinien być opisany w Wydziałowej Księdze Jakości Kształcenia. Księga ta powinna być zaopiniowana uchwałą Rady Wydziału. W przypadku wprowadzenia istotnych zmian, ale nie rzadziej niż raz na kadencję, Rada Wydziału powinna też opiniować zmiany Wydziałowej Księdze 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 władze 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 *Cyklelem 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,

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	30 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- 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,
 - 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
 - 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 STUDIÓW I PROCESAMI KSZTAŁCENIA

5.1. Cele i zasady ogólne

Uczelnia akademicka Politechnika Warszawska, będąc wiodącym ośrodkiem akademickim w kraju i zagranicą, stawia sobie za jeden z nadrzędnych celów prowadzonej 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.

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 utworzenie studiów wymaga uzyskania pozwolenia ministra właściwego do spraw szkolnictwa wyższego.

Politechnika Warszawska prowadzi studia na określonym kierunku przyporządkowanym do dyscypliny lub dyscyplin naukowych, poziomie i profilu na podstawie programu studiów, który określa 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.

Na podstawie umowy Uczelnia może prowadzić:

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	31 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- 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,
- 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.

Procedurę tworzenia studiów określa zarządzenie Rektora w *sprawie procedury tworzenia studiów, zaprzestania prowadzenia studiów oraz procedury wprowadzania zmian w programie studiów*. Zgodnie z wymienionym zarządzeniem Dziekan kieruje do Rektora wnioski o utworzenie studiów, wraz z dokumentacją studiów zawierającą program studiów oraz charakterystykę studiów a także opinię Rady Wydziału oraz samorządu studentów na Wydziale.

Wystąpienie Wydziału z wnioskiem o utworzenie studiów na określonym kierunku, stopniu, profilu powinna poprzedzać ocena projektu 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 i 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 unikatowości uruchamianych studiów na nowym kierunku wobec studiów prowadzonych przez inne jednostki Uczelni;
8. uwzględnienia/zastosowania nowoczesnych metod dydaktycznych.

Rektor kieruje wnioskiem do Przewodniczącego Senackiej Komisji ds. Kształcenia.

Przewodniczący kieruje wnioskiem do zaopiniowania wybranym recenzentem.

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 przekazywane odpowiednio 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 unikatowość nowych studiów, zgodności proponowanych studiów z wyznaczonymi kierunkami działalności Uczelni w zakresie kształcenia, uwzględniany jest również aspekt formalny i skutki finansowe.

Przewodniczący Senackiej Komisji może zdecydować o przekazaniu wniosku do zaopiniowania przez Radę Naukową dyscypliny albo dyscypliny wiodącej, do której przyporządkowany jest kierunek, w szczególności dyscypliny proponowanej jako wiodącej.

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, zaprzestania prowadzenia studiów oraz procedury wprowadzania zmian w programie studiów*.

Przy pracach nad projektem nowych studiów powinno się uwzględnić opinie organu samorządu studentów na Wydziale oraz opinie przedstawicieli pracodawców.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	32 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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), osiągnięcia stopnia realizacji celów kształcenia, a także osiągnięcia 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.

Zmiana programu polegająca na utworzeniu specjalności powinna być poprzedzona 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. 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 poszczególnych zajęć powinno uwzględnić się następujące aspekty:

1. adekwatność tematyki zajęć 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 otoczenia społeczno-gospodarczego.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	33 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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/zajęć (efektów uczenia się, 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 zajęć, zalecana literatura, liczba godzin, forma prowadzenia zajęć), harmonogramu 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.

Celowe i uzasadnione jest prowadzenie ankietyzacji wśród studentów/społeczności akademickiej w zakresie możliwości podnoszenia jakości kształcenia poprzez 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 o profilu ogólnoakademickim, 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 przykładami jej zastosowań w praktyce.

Zgodnie z *Regulaminem 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*. Regulamin przedmiotu powinien określać między innymi:

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

Student będący osobą z niepełnosprawnością 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.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	34 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

W wyniku uczestniczenia studentów w obowiązkowych praktykach prowadzonych w przedsiębiorstwach instytutach badawczych itp. 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, jednolitych studiów magisterskich stacjonarnych i niestacjonarnych* (Załącznik do zarządzenia Rektora PW w sprawie wprowadzenia *Regulaminu organizacji i finansowania obowiązkowych praktyk studenckich objętych programem studiów I i II, jednolitych studiów magisterskich stacjonarnych i niestacjonarnych*).

W celu zapewnienia dostępności informacji o oferowanych praktykach osoby pełniące w jednostkach prowadzących studia funkcję Pełnomocnika ds. Praktyk prowadzą ściśle współpracę z Biurem Karier. Studenci realizują także praktyki w ramach zawartych przez Wydziały umów o współpracy z podmiotami zewnętrznymi (przedsiębiorstwami, ośrodkami badawczymi itp.).

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. Zaleca się także przeprowadzenie ankietyzacji wśród podmiotów oferujących praktyki pod kątem oceny osiągniętych przez studentów efektów uczenia się.

Studenci mogą rozwijać swoje umiejętności oraz wzbogacać swoją wiedzę poprzez uczestniczenie w programach wymiany międzynarodowej, a także przez 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 wytycznych w zakresie prac dyplomowych w Politechnice Warszawskiej:

„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 jednostki prowadzącej studia lub studenckiego ruchu naukowego. Istotnym elementem oceny pracy dyplomowej powinno być określenie stopnia samodzielności studenta w toku rozwiązywania zawartego w niej problemu. Praca dyplomowa może być wykonywana we współpracy z instytucją zewnętrzną na warunkach uzgodnionych przez Dziekana Wydziału. Tematyka pracy dyplomowej powinna być powiązana z dyscypliną wiodącą, do której jest przyporządkowany kierunek studiów, w ramach którego jest wykonywana praca dyplomowa”.

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

5.2.	Procedury ustalania programów studiów i tworzenia studiów		
	Badania społeczne związane – patrz rozdział 13.3		
5.2.1.	Procedury ustalania programów studiów i tworzenia studiów – na wydziałach		
5.2.1.1	Tworzenie studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu		
1.	Procedura aktualizacji koncepcji rozwoju studiów prowadzonych przez Wydział	W	S
2.	Przygotowanie dokumentacji niezbędnej do utworzenia studiów	W	S
3.	Opiniowanie dokumentacji niezbędnej do utworzenia studiów	W	OS
4.	Wystąpienie z wnioskiem do Rektora o utworzenie studiów	W	OS
5.	Przygotowanie dokumentacji i wystąpienie Rektora do Ministra o wydanie decyzji o utworzeniu nowego kierunku studiów – procedura wymagana tylko w przypadku kierunków wymagających pozwolenia	W	S

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	35 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte
			2023
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

6.	Przygotowanie informacji do przeprowadzenia zmian w systemach wewnętrznych uczelni o utworzeniu i rozpoczęciu prowadzenia studiów (np. USOS, wykazy)	W	S
5.2.1.2	Zmiany w programach studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu		
1.	Przygotowanie dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia zmiany w programie studiów	W	S
2.	Opiniowanie dokumentacji niezbędnej do przeprowadzenia zmiany programu studiów	W	OS
3.	Wystąpienie z wnioskiem do Rektora o zmianę programu studiów	W	OS
4.	Przygotowanie informacji do przeprowadzenia zmian w systemach wewnętrznych uczelni – informacja o przeprowadzonych zmianach w programach studiów (np. USOS, wykazy)	W	S
5.2.1.3	Zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu		
1.	Powiadamianie Rektora o zaprzestaniu prowadzenia studiów na kierunku/stopniu lub specjalności	W	OS
2.	Przygotowanie informacji do przeprowadzenia zmian w systemach wewnętrznych uczelni o zaprzestaniu prowadzenia studiów (np. USOS, wykazy)	W	S
5.2.2.	Procedury ogólnouczelniane tworzenie studiów i ustalanie programów studiów		
5.2.2.1	Tworzenie studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu		
1.	Opiniowanie dokumentacji niezbędnej do utworzenia studiów	SKdK	OS
2.	Przygotowanie projektu Uchwały Senatu PW w sprawie ustalenia programu studiów i Decyzji Rektora w sprawie utworzenia studiów	DSS	OS
3.	Zatwierdzanie programu studiów – Uchwała Senatu PW	Senat	OS
4.	Utworzenie studiów – wydanie decyzji o utworzeniu studiów	Rektor	OS
5.	Powiadamianie Ministra oraz PKA, w tym obsługa POL-on 2 o utworzeniu i rozpoczęciu prowadzenia danych studiów	DSS	OS
6.	Odnotowanie w systemach wewnętrznych uczelni informacji o utworzeniu i rozpoczęciu prowadzenia studiów na kierunku lub specjalności (np. USOS, wykazy)	DSS	S
5.2.2.2	Zmiany w programach studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu		
1.	Opiniowanie dokumentacji dotyczącej zmiany programu studiów	SKdK	OS
2.	Przygotowanie projektu Uchwały Senatu PW w sprawie zmiany programu studiów	DSS	OS
3.	zatwierdzanie zmienionego programu studiów – uchwalenie Uchwały Senatu PW	Senat	OS
5.2.2.3	Zaprzestanie prowadzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu		
1.	Przygotowanie projektu decyzji Rektora w sprawie zaprzestania prowadzenia studiów	DSS	OS
2.	Zaprzestanie prowadzenia studiów – wydanie decyzji o zaprzestaniu prowadzenia studiów	Rektor	OS
3.	Powiadamianie Ministra oraz PKA, w tym obsługa POL-on 2 o zaprzestaniu prowadzenia danych studiów	DSS	OS
4.	Odnotowanie w systemach wewnętrznych uczelni informacji o zaprzestaniu prowadzenia studiów na kierunku lub specjalności (np. USOS, wykazy)	DSS	S
5.3.	Procedury realizacji procesu kształcenia		
5.3.1.	Procedury realizacji procesu kształcenia – na wydziałach		
1.	Rozdział zajęć	W	S
2.	Bieżące zarządzanie realizacją przedmiotu	W	S
3.	Definiowanie planu modelowego (dla 100%ESS)	W	S
4.	Harmonogram sesji egzaminacyjnej	W	S
5.	Definiowanie nowych studiów/ nowego programu studiów	W	S
6.	Modyfikacja zawartości klasy programowej (dla 100% ESS)	W	S
7.	Katalog Studiów w Politechnice Warszawskiej Karta przedmiotu	W	S
8.	Oferta ogólnouczelniana (SJO, SWFiS, CZS) – rezerwacje	W	S
9.	Oferta przedmiotów, wydziałowa	W	S
10.	Oferta przedmiotów w wymianie między wydziałami – wybór/oferta	W	S

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	36 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

11.	Podział studentów na grupy	W	S
12.	Rozkład zajęć	W	S
13.	Wybór specjalności	W	S
14.	Tworzenie list rankingowych	W	S
15.	Praktyki studenckie (obowiązkowe) – realizacja	W	S
16.	Praktyki studenckie (obowiązkowe) – oferta i lista przydziałów	W	S
17.	Ogólnouczelniany egzamin językowy – na wydziale	W	S
18.	Dyplomowanie – obrona	W	S
19.	Dyplomowanie – przygotowanie	W	S
20.	Dyplomowanie – zmiana tematu, zmiana prowadzącego	W	S
5.3.2.	Procedury realizacji procesu kształcenia – w jednostkach ogólnouczelnianych		
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
5.3.3.	Procesy obsługi centralnych systemów informatycznych w zakresie kształcenia		
	Procesy dotyczą następujących systemów informatycznych/programów: ewidencji studentów w USOS, zintegrowany system obsługi studentów USOS, zintegrowany system informatyczny SAP, oprogramowanie Katalog Studiów w Politechnice Warszawskiej i Karta przedmiotu (docelowo Katalog Studiów w Politechnice Warszawskiej), 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 Studiów w Politechnice Warszawskiej)	CI	S
2.	System obsługujący proces rekrutacji	CI	S
3.	Oprogramowanie Katalog Studiów w Politechnice Warszawskiej i Karta przedmiotu PW	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 ³	DSS	S
2.	Aktualizacja wykazu kierunkowych efektów uczenia się	DSS	S
3.	Wykaz kierunków studiów i specjalności zatwierdzony przez RD	DSS	S
4.	Aktualizacja innych tekstów w polach do wyboru (moduł Suplement USOS itd.)	DSS	S
5.	Aktualizacja Instrukcji wypełniania –moduł Suplement USOS	DSS	S
5.3.4.	Procesy obsługi wydziałowych systemów informatycznych w zakresie kształcenia	W	S
5.4.	Procedury wdrażania nowych technik kształcenia oraz sposobów organizacji studiów		
5.4.1.	Procedury wdrażania nowych technik kształcenia	OKNO /W	S
5.4.2.	Procedury wdrażania nowych sposobów organizacji studiów	W	S
5.4.3.	Procedury wdrażania kształcenia w zakresie rozwoju przedsiębiorczości, innowacyjności itp.	BRK/W	S
5.5.	Procedury monitorowania procesu dydaktycznego		
5.5.1.	Monitorowanie procesu dydaktycznego - na wydziałach		
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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	37 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

6.	Inne metody monitorowania procesu dydaktycznego, realizacja, wnioski, działania doskonalące	W	S
5.5.2.	Monitorowanie procesu dydaktycznego – w DSS		
1.	Monitorowanie – wymagań prawnych wewnętrznych i zewnętrznych	DSS	S
2.	Rejestrowanie studiów w PW w systemie POL-on 2	DSS	S
3.	Rejestrowanie innych form kształcenia	DSS	S
4.	Ankietyzacja zajęć dydaktycznych	DSS	OS
5.	Dane informacyjne, w tym do rankingów, przygotowanie i przekazanie danych występującej o informacje jednostce organizacyjnej PW lub instytucji zewnętrznej	DSS	S
6.	Katalog Studiów w Politechnice Warszawskiej Karta przedmiotu PW	DSS	S
7.	Monitorowanie ocen przyznanych przez PKA	DSS	S
5.5.3.	Dane o procesie dydaktycznym do informatorów i rankingów		
	Badania społeczne związane – patrz rozdział 13.4		
1.	Dane do rankingów krajowych	ZNN	S
2.	Dane do rankingów międzynarodowych wskazanych przez władze uczelni	ZNN	S
3.	Analiza danych pod kątem zmian pozycji w rankingu	ZNN	S
5.5.4.	Monitorowanie procesu dydaktycznego w zakresie godzin dydaktycznych		
5.5.4.1.	Monitorowanie procesu dydaktycznego w zakresie godzin dydaktycznych – na wydziałach		
1.	GD – Generowanie zleceń przez Dziekanów	W	S
2.	GD – NA – Przydzielanie zajęć	W	S
3.	GD – Pensum NA, ustalanie na niższym poziomie	W	S
4.	GD – Planowanie (instytut/Wydział) – raporty dla Dziekana/Prorektora ²	W	S
5.	GD – Rozliczanie przez arbitraż	W	S
6.	GD – Rozliczanie UCP	W	S
7.	GD – RMW	W	S
8.	GD – Rozliczanie PP	W	S
9.	GD – Rozliczenie w zakładzie	W	S
10.	GD – Sprawozdanie z wykonania zadań dydaktycznych w zakładzie/instytucji	W	S
11.	GD – Sprawozdanie z wykonania zadań dydaktycznych na Wydziale	W	S
12.	GD – Ustalanie wysokości pensum NA	W	S
13.	GD – Sprawozdanie GD, PP, UCP, RMW	W	S
5.5.4.2.	Monitorowanie procesu dydaktycznego w zakresie godzin dydaktycznych przez DSS		
1.	GD – Rozliczanie UCP – weryfikacja DSS	DSS	OS
2.	GD – RMW – podsumowanie	DSS	OS
3.	GD – Rozliczanie PP – weryfikacja DSS	DSS	OS
4.	GD – Sprawozdanie z wykonania – weryfikacja DSS	DSS	OS
5.	GD – Szkolenia administracji wydziałowej w zakresie rozliczania GD	DSS	S
6.	GD – Ustalanie pensum NA – weryfikacja DSS	DSS	OS
7.	GD – Sprawozdanie GD, PP, UCP, RMW – weryfikacja DSS	DSS	OS
8.	GD – raporty, zestawienia PW dla: RD, Komisji Senackiej, DE, dane do algorytmu	DSS	OS
9.	GD – Zasady obliczania pensum, aktualizacja wg przepisów wewnętrznych i zewnętrznych	DSS	OS
5.5.5.	Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość		
5.5.5.1.	Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość wydziałów		
1.	Dane Wydziału do rocznych sprawozdań do MEiN	W	S
2.	Liczba studentów Wydziału – GUS S-10, liczby uczestników SD i SP – GUS S-12	W	S
3.	PKA – proces samooceny i akredytacji	W	S
4.	POL-on 2 wykaz studentów, przygotowanie i wprowadzenie danych do systemów informatycznych (USOS)	W	S
5.5.5.2.	Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość PW – w DSS		

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	38 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

1.	Roczne sprawozdanie do MEiN poprzez system POL-on 2 sprawozdanie danych uzupełniających na potrzeby subwencji i dotacji – część danych w zakresie liczby profesorów zagranicznych	DSS	S
2.	Liczba studentów – GUS S-10, liczby uczestników SP – GUS S-12	DSS	OS
5.	POL-on 2 wprowadzanie danych o studiach	DSS	S
5.5.5.3.	Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego kształcenie doktorantów – sprawozdawczość PW		
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/szkoły doktorskiej	DOD	S
5.5.5.4.	Monitorowanie ilościowe procesu dydaktycznego – sprawozdawczość PW – w pozostałych jednostkach AC		
1.	Liczba NA – GUS S12	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 MEiN, 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
5.5.5.5.	Obsługa i monitorowanie procesu dydaktycznego, w tym sprawozdawczość PW – wspomaganie informatyczne		
1.	POL-on 2 wykaz studentów i doktorantów, transfer danych z systemu USOS	CI	S
2.	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
5.6.	Procedury monitorowania osiągniętych efektów uczenia się w celu podnoszenia jakości kształcenia		
	Badania społeczne związane – patrz rozdział 13.5		
5.6.1.	Procedury bezpośredniego monitorowania		
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- informacje od pracodawców	BRK	P/W
5.6.2.	Procedury monitorowania metodami pośrednimi		
	Badania społeczne związane – patrz rozdział 13.3		
1.	procedury zasięgania opinii absolwentów i pracodawców na temat osiągniętych efektów uczenia się oraz oczekiwań w tym zakresie	W	S

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	39 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		
2023			

2.	procedury tworzenia i wykorzystania stosowanych już „narzędzi badań społecznych” do aktualnych potrzeb i stanu wiedzy w tym zakresie	CZiITT	S
5.6.3.	Procedury analizy wyników monitorowania, projektowania i wdrażania zmian	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. 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 Komunikacji i Promocji 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 I stopnia w języku angielskim, są poddawani testowi predyspozycji z języka angielskiego i matematyki. Kandydaci, którzy nie uzyskali

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	40 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

wymaganej liczby punktów, ale 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.

Cudzoziemcy odbywają studia na następujących zasadach:

- odpłatności,
- bez opłat z mocy Ustawy,
- bez opłat na podstawie umów międzynarodowych,
- bez opłat jako stypendyści RP/NAWA/strony wysyłającej,
- bez opłat na warunkach konkursowych (Decyzja Uczelni/Uchwała Senatu).

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.

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 osoba przez niego upoważniona. 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, sprawdzanie zgodności suplementu do dyplomu z dyplomem lub teczką akt osobowych, 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.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	41 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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

KJK	Tytuł	Odp	Status
6.2.	Procedury informowania o prowadzonych studiach i ich promocji		
1.	Procedury informowania o prowadzonych studiach i ich promocji w BPS	BPS	S
2.	Procedury informowania o prowadzonych studiach i ich promocji w CWM	CWM	S
3.	Procedura aktualizacji informacji o programach studiów	W	S
4.	Procedury informowania o prowadzonych studiach (dla szkół średnich) w BRK	BRK	S
5.	Procedura oceny jakości informacji o studiach i zasadach przyjęć	BPS	P/W
6.	Procedura oceny skuteczności działań informacyjno-promocyjnych	BPS	P/W
6.3.	Procedury ustalania limitów miejsc i zasad przyjęć na studia		
1.	Ustalanie liczby oferowanych miejsc	BPS	S
2.	Ustalanie zasad i trybu przyjęć na studia w kolejnym roku	BPS	S
6.4.	Procedury rekrutacji kandydatów na studia		
6.4.1.	Procedury rekrutacji na studia obywateli RP		
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
6.4.2.	Procedury rekrutacji na studia obcokrajowców		
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
4.	Procedury rekrutacji cudzoziemców	CWM	S
6.4.3.	Procedury odwołań od decyzji rekrutacyjnych		
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
6.5.	Procedury przyjmowania na studia		
1.	Procedura zawierania umowy o warunkach odpłatności za studia W	W	S
2.	Immatrykulacja W	W	S
6.6.	Procedury ewidencji studentów		
1.	Ewidencja – studenci I, II stopień oraz jednolitych magisterskich	DES	OS
2.	Ewidencja – przeniesienia	DES	OS
3.	Ewidencja – wznowienia	DES	OS
4.	Ewidencja – skreślenia z listy studentów	DES	OS
5.	Ewidencja – przeniesienie z PW na inną uczelnię	DES	OS
6.	Ewidencja – wydruk ELS dla studentów I roku 2 i przekazanie wydrukowanych ELS na wydziały	CI	OS
7.	Ewidencja – wydruk duplikatów 3 ELS i przekazanie wydrukowanych ELS na wydziały	CI	OS
8.	Obsługa wydawania ELS i ich duplikatów na wydziale	W	S
9.	Ewidencja – aktualizacja danych osobowych	DES	OS
10.	Ewidencja absolwentów i byłych studentów – zaświadczenia	DES	OS
6.7.	Dokumentacja przebiegu studiów		
6.7.1.	Dokumentacja przebiegu studiów na wydziałach		
1.	Rejestracja studentów na następny okres studiowania	W	S
2.	Skreślenia z listy studentów	W	S
3.	Skreślenie z listy studentów – odwołania	W	S
4.	Urlop dziekański	W	S
5.	Wznowienia	W	S
6.	Zaliczanie semestrów	W	S
7.	Przypisanie studenta do programu	W	S

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	42 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

8.	Wstępne zapisy na przedmioty	W	S
9.	Zapisy końcowe na przedmioty	W	S
10.	Symulacja decyzji rejestracyjnej bieżącego semestru (100% ESS)	W	S
11.	Symulacja decyzji rejestracyjnej kolejnego semestru (100% ESS)	W	S
12.	Tworzenie list rankingowych	W	S
13.	Dyplomowanie – suplement – przygotowanie, weryfikacja i wydruk suplementów i ich odpisów, duplikatów	W	OS
14.	Rozliczenie studenta na Wydziale – Karta obiegową	W	S
15.	Przekazanie dokumentów do Archiwum PW	W	S
16.	Zarządzanie dokumentami do archiwizacji w Archiwum PW 3	W	S
17.	Badania lekarskie	W	S
18.	Ubezpieczenie ZUS	W	S
19.	Dokumentacja studiów – studia wspólne	W	S
6.7.2.	Dokumentacja ukończenia studiów – w DSS		
1.	Dyplomowanie – suplement – wzory, instrukcje, wrywkowa weryfikacja	DSS	OS
6.7.3.	Dokumentacja ukończenia studiów – w DES		
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 i ich odpisów oraz duplikatów	DES	OS
4.	Dyplomowanie – sprawdzenie zgodności suplementu do dyplomu z dyplomem lub teczką akt osobowych i wydanie suplementów i ich odpisów, duplikatów	DES	OS
5.	Poświadczanie przebiegu studiów	DES	OS
6.	Legalizacja Karty przebiegu studiów (KPS)	DES	S

7. UMIEDZYNARODOWIENIE STUDIÓW

7.1. Cele i zasady ogólne

Podstawowymi celami umiędzynarodowienia studiów są: zwiększenie rozpoznawalności i renomy Uczelni na forum międzynarodowym jako jednostki oferującej wartościowe wykształcenie wyższe, zwiększenie międzynarodowej mobilności studentów, zwiększenie kompetencji 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 prowadzonych w PW należy, między innymi, zaliczyć:

- uczestnictwo Uczelni w stypendialnych projektach i programach mobilności kadry i studentów, w tym w programie ERASMUS+,
- uczestnictwo Uczelni w międzynarodowych projektach i programach badawczych,
- członkostwo Uczelni w międzynarodowych sieciach i konsorcjach dydaktyczno-naukowych, w tym zwłaszcza w konsorcjum – Uniwersytecie Europejskim ENHANCE,
- 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 znaczenie dla pozyskania studentów obcokrajowców mają oferowane kandydatom na studia kursy języka angielskiego i języka polskiego kończące się uzyskaniem certyfikatów.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	43 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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, stanowiącego integralną część strategii rozwoju Politechniki Warszawskiej. Proces umiędzynarodowienia studiów jest wspierany i monitorowany Centrum Współpracy Międzynarodowej (CWM) oraz Centrum Studiów Zaawansowanych (Mobility PW).

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 lub polskiego, 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 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 studia pierwszego stopnia, 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 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+.

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 tych uczelni.

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 przebiegiem.

Wiele istotnych zmian w tym procesie następuje w związku z członkostwem PW w Uniwersytecie Europejskim ENHANCE. Stwarza ono studentom PW nowe możliwości uzyskania doświadczenia międzynarodowego. Daje też szansę poznania i wdrożenia dobrych praktyk związanych z kształceniem w środowisku międzynarodowym, związanych m.in. z wdrażaniem różnego typu krótkich form kształcenia, prowadzących w szczególności do uzyskania mikropoświadczeń. Warto przy tym zaznaczyć, że partnerzy PW w konsorcjum ENHANCE, choć notowani znacznie wyżej niż nasza Uczelnia w rankingach, doceniają jakość kształcenia w PW i nasze osiągnięcia w tym zakresie. Nie jest więc przypadkiem, że to właśnie nasza Uczelnia koordynowała opracowanie kluczowego dokumentu strategicznego ENHANCE – strategii edukacyjnej konsorcjum (ENHANCE Education Strategy).

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	44 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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

KJK	Tytuł	Odp	Status
7.2.	Procedury związane z wymianą międzynarodową studentów		
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+ i inne programy edukacyjne – przygotowanie, procedury w CWM	CWM	S
6.	Erasmus+ i inne programy edukacyjne – przygotowanie, procedury na wydziałach	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, procedury na wydziałach	W	S
10.	Monitorowanie sytuacji bytowej studentów obcokrajowców, procedury na wydziałach	W	S
13.	Wymiana studentów – oferty pracy, staży, praktyk	BRK	S
7.3.	Studia w języku angielskim		
1.	Procedury utworzenia i uruchomienia studiów wspólnych w języku angielskim, w tym z partnerem (partnerami zagranicznymi)	W	S
2.		CWM	S
3.	Uruchamianie studiów w języku angielskim, uzyskanie zgody Senatu; 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. Zgodnie z wymaganiami ustawy PSWN, począwszy od roku akademickiego 2019/2020 miała miejsce rekrutacja doktorantów do 5 szkół doktorskich, przekształconych z początkiem roku akademickiego 2022/2023 w jedną szkołę doktorską.

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 (szkoły doktorskiej)*. *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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	45 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Wyższego oraz ósmemu poziomowi Europejskich Ram Kwalifikacji i ósmemu poziomowi Polskiej Ramy Kwalifikacji, zdefiniowanej w Ustawie 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 dyrektor szkoły doktorskiej, zaś nadzór merytoryczny nad działalnością szkoły sprawuje rada szkoły doktorskiej.

Kształcenie na studiach doktoranckich i w szkołach doktorskich (szkole doktorskiej) odbywa się na podstawie:

- programu studiów, obejmującego m.in. efekty uczenia się i plan studiów, a w przypadku szkoły doktorskiej – programu kształcenia, obejmującego efekty uczenia się oraz program i plan studiów,
- zasad rekrutacji, obejmujących sposób przeprowadzenia postępowania konkursowego,
- szczegółowych zasad organizacji i prowadzenia studiów doktoranckich/regulaminu szkoły doktorskiej.

Na podstawie programu studiów każdy doktorant ustala, w porozumieniu z opiekunem naukowym, indywidualny program studiów. Program ten może być realizowany przez doktoranta zarówno na macierzystym Wydziale/szkole doktorskiej, jak i w pewnej części, w innych jednostkach i instytucjach kształcących doktorantów, w kraju i za granicą. W wyniku realizacji programu studiów, obejmującego przede wszystkim prowadzenie działalności naukowo-badawczej, uczestniczenie w życiu krajowego i międzynarodowego środowiska naukowego, osoba kończąca studia osiąga efekty 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 (szkoły doktorskiej) 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	Odp	Status
8.2.	Procedury dotyczące kształcenia doktorantów		
8.2.1.	Procedury dotyczące kształcenia doktorantów – na wydziałach / w szkołach doktorskich		
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 efektów uczenia się: na Wydziale na SD/SzD	W/SzD	S
8.	SD/SzD – Rekrutacja, przeniesienia – decyzje/wnioski	W/SzD	S
9.	SD/SzD – Rejestracja i skreślenia – decyzje	W/SzD	S

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	46 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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	W	S
15.	SD – Zwiększenia stypendiów doktoranckich, wnioskowanie, opiniowanie	W	S
16.	SD/SzD – Rozliczenie doktoranta – Karta obiegową	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
8.2.2.	Procedury dotyczące kształcenia doktorantów – w jednostkach ogólnouczelnianych		
1.	SD/SzD – Oferta wykładów CSZ	CSZ	S
2.	SzD – Oferta Warsztat Badacza	CZLiTT	S
3.	SD/SzD – Oferta w zakresie języków obcych	SJO	S
3.	SD/SzD – Oferta w zakresie doradztwa zawodowego, warsztatów oraz coachingu	BRK	S
8.2.3.	Procedury dotyczące kształcenia doktorantów – w DOD		
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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	47 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

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 i szkół doktorskich w badaniach naukowych. Po osiągnięciu odpowiedniego przygotowania, 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 i uczestniczą w kształtowaniu profilu naukowego Wydziałów. Najaktywniejsza część młodzieży bierze z powodzeniem udział w konkursach ogłaszanych przez Ministerstwo Edukacji i Nauki, i Narodowe Centrum Nauki na programy badawcze. 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 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, 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 subwencyjne przyznawane przez Ministerstwo Edukacji i Nauki 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 nadanych stopni naukowych doktora i doktora habilitowanego	ZNN	S
9.5.1.	Procedury sprawozdawcze dla MEiN – system POL-on 2 w ZNN		
1.	POL-on 2 – przygotowanie, uzgodnienia z MEiN, administratorem PW	ZNN	S
2.	POL-on 2 – rejestracja nadanych stopni naukowych	ZNN	S
3.	POL-on 2 – 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
2.	Zestawienie realizowanych projektów badawczych	COP	S
9.5.3.	Nadane stopnie naukowe w PW – sprawozdawczość		
1.	Zestawienie nadanych stopni doktora dla DSS	ZNN	S
2.	Roczne zestawienie nadanych stopni naukowych	ZNN	S

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	48 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami 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 są przyznawane w ramach Funduszu Stypendialnego (stypendia socjalne, stypendia dla osób niepełnosprawnych, stypendia Rektora dla najlepszych studentów i stypendium dla najlepszych doktorantów) oraz zapomogi. Poza stypendiami pochodzącymi z Funduszu Stypendialnego 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	Odp	Status
10.2.	Procedury obsługi procesów wspierania studentów i doktorantów przez PW		
10.2.1.	Procedury obsługi stypendiów z funduszu stypendialnego FS, własnego funduszu stypendialnego WFS, funduszu wsparcia studentów i doktorantów FWSiD oraz stypendiów NAWA dla obcokrajowców w Biurze Kanclerza BK		
1.	Obsługa w zakresie stypendiów naukowych i wyróżnień dla studentów i doktorantów – Własny Fundusz Stypendialny (WFS)	BK	S
2.	Obsługa administracyjno-finansowa Funduszu wsparcia studentów i doktorantów (FWSiD)	BK	S
3.	Obsługa świadczeń z Funduszu Stypendialnego FS dla studentów i doktorantów – stypendium socjalne, stypendium socjalne zwiększone, stypendium dla osób niepełnosprawnych, zapomoga, stypendium Rektora	BK	S
4.	Sprawozdanie GUS S11 o pomocy materialnej i socjalnej dla studentów i doktorantów	BK	S
5.	Obsługa umowy ramowej z NAWA na wypłatę stypendiów dla obcokrajowców – studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia	BK	S
6.	Obsługa stypendiów MEiN za znaczące osiągnięcia naukowe	BK	S
10.2.2.	Procedury obsługi stypendiów z funduszu stypendialnego FS, własnego funduszu stypendialnego WFS, funduszu wsparcia studentów i doktorantów FWSiD oraz stypendiów NAWA dla obcokrajowców – na wydziałach		
1.	Obsługa w zakresie stypendiów naukowych i wyróżnień dla studentów i doktorantów – Własny Fundusz Stypendialny (WFS)	W	S
2.	Obsługa administracyjno-finansowa Funduszu wsparcia studentów i doktorantów (FWSiD) na Wydziale	W	S
3.	Proces przyznania świadczeń z Funduszu Stypendialnego FS dla studentów i doktorantów – stypendium socjalne, stypendium socjalne zwiększone, stypendium dla osób niepełnosprawnych, zapomoga, stypendium Rektora, na Wydziale	W	S

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	49 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte
			2023
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

4.	Sprawozdanie GUS S11 o pomocy materialnej i socjalnej dla studentów i doktorantów, na Wydziale	W	S
5.	Wstrzymania wypłat stypendiów z funduszu stypendialnego FS dla studenta i doktoranta, na Wydziale	W	S
6.	Wznowienie wypłat stypendiów z funduszu stypendialnego FS dla studenta i doktoranta, na Wydziale	W	S
7.	Wypłata stypendiów wg umowy ramowej z NAWA na wypłatę stypendiów dla obcokrajowców studentów studiów pierwszego i drugiego stopnia, na Wydziale	W	S
8.	Stypendia MEiN za znaczące osiągnięcia naukowe, na Wydziale	W	S
10.2.3	Procedury obsługi przydziału miejsc – w DS		
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
10.2.4	Procedury obsługi kwaterowania – w DS.		
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
10.3.	Procedury obsługi organizacji studenckich		
1.	Organizacja studencka – Rejestracja – obsługa	BR	S
2.	Organizacja studencka – Wyrejestrowanie – obsługa	BR	S
3.	Organizacja studencka – Zmiany stanu – obsługa	BR	S
10.4.	Procedury wyróżniania najlepszych studentów i absolwentów		
10.4.1	Procedury wyróżniania studentów i absolwentów – na wydziałach		
1.	Klasyfikacja studentów i doktorantów (coroczna) Wydziału	W	S
2.	Proces wyróżnienia/nagradzania studentów i doktorantów Wydziału	W	S
10.4.2	Procedury wyróżniania studentów i absolwentów – ogólnouczelniane	W/DES/ CSZ	OS
10.5.	Procedury zapobiegania zjawiskom patologicznym i reakcji na zaistniałe		
10.5.1	Procedury zgłaszania i rozstrzygania		
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
10.5.2	Procedury realizacji postanowień Komisji Dyscyplinarnych		
1.	Procedury realizacji postanowień Komisji Dyscyplinarnej ds. Studentów i Doktorantów oraz Odwoławczej Komisji Dyscyplinarnej	KD	S
2.	Procedury realizacji postanowień Komisji Dyscyplinarnej ds. Nauczycieli Akademickich	KD	S
10.5.3	Procedury powiadamiania o przestępstwach i wykroczeniach		
1.	Przygotowanie powiadomienia przez Rektora o możliwości popełnienia przestępstwa lub wykroczenia	BR	S
10.6.	Procedury związane z opłatami za studia		
10.6.1	Procedury związane z opłatami za studia – na wydziałach		
1.	Oświadczenia o uprawnieniach do kontynuowania studiów bez wnoszenia opłat	W	S

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	50 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte
			2023
System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji			

2.	Obsługa procedury wnioskowania do Rektora o przyznanie uprawnienia do studiowania bez wnoszenia opłat studentów studiów stacjonarnych o statusie „drugi kierunek studiów”	W	S
3.	Wnioskowanie o obniżenie opłat za studia, powtarzane zajęcia itp.	W	S
4.	Wysokość opłat za studia na Wydziale – wnioskowanie do Rektora	W	S
5.	Naliczanie i egzekwowanie opłat za studia od studentów	W	S
10.6.2	Procedury związane z opłatami za studia – w DSS		
1.	Obcokrajowcy – Wnioskowanie do Rektora o obniżenie opłat za studia, obsługa	DSS	S
2.	Opłaty za studia – projekt decyzji Rektora	DSS	S
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		
1.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw dotyczących przyjęć cudzoziemców na studia, SD, SP – obsługa (KPA)	W	S
2.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw dotyczących skreślenia z listy studentów, doktorantów – obsługa (KPA)	W	S
3.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw dotyczących skreślenia z listy uczestników SP – obsługa (KPA)	W	S
4.	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
5.	Odwołania do Rektora od decyzji dotyczących przeniesień, wznowień na studiach, SD, SP – obsługa	W	S
6.	Odwołania do Rektora dotyczące odpłatności za kształcenie – obsługa	W	S
7.	Odwołania do Rektora dotyczące innych indywidualnych spraw studentów – obsługa	W	S
10.7.2.	Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji administracyjnych w sprawie studentów i uczestników studiów podyplomowych (KPA) – w DSS		
10.7.2.1.	Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji administracyjnych w sprawie studentów (KPA) – w DSS		
1.	Wnioski do Rektora o ponowne rozpatrzenie spraw dotyczących decyzji administracyjnych o skreśleniu z listy studentów – obsługa w DSS	DSS	S
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
10.7.2.2.	Procedury odwoławcze od indywidualnych decyzji administracyjnych w sprawie uczestników studiów podyplomowych (KPA) – w DSS		
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
10.8.	Procedury związane z zawodową promocją studentów, doktorantów i absolwentów PW		
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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	51 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

10.	Udział w procesie komunikacji pomiędzy pracodawcami, a studentami i absolwentami (strona internetowa, newsletter)	BRK	S
10.9	Procedury związane z aktywizacją innowacyjnej przedsiębiorczości akademickiej oraz współpracy nauki z biznesem		
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	CZiITT	S
2.	Monitoring projektów naukowo-badawczych realizowanych przez studentów, doktorantów, młodych naukowców	CZiITT	S
3.	Organizacja przedsięwzięć związanych z rozwojem innowacyjności i przedsiębiorczości wśród młodych naukowców	CZiITT	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	CZiITT	S
5.	Współpraca z otoczeniem biznesowym poprzez m.in.: organizację wspólnych przedsięwzięć; kojarzenie innowacyjnych podmiotów gospodarczych ze studentami, doktorantami, młodymi naukowcami, zespołami naukowymi; 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	CZiITT	S

11. KSZTAŁCENIE PRZEZ CAŁE ŻYCIE

11.1. Cele i zasady ogólne

Program *Uczenie się przez całe życie (LLL – Life Long Learning)* został zainicjowany przez Parlament Europejski i Radę w 2006 roku. W 2014 roku program ten został wchłonięty przez program Erasmus+, łączący wszystkie wcześniejsze inicjatywy w dziedzinie kształcenia, szkolenia, młodzieży i sportu, obejmujące UE i państwa trzecie.

Koncepcja LLL to wyzwanie dla kształcenia na poziomie wyższym. Gwałtowny postęp naukowo-techniczny wymusza bowiem zmianę tradycyjnego modelu kształcenia na model nowoczesny, który uwzględnia oczekiwania osób chcących zdobywać nową wiedzę i podnosić swoje kompetencje. Nadanie odpowiedniej rangi koncepcji uczenia się przez całe życie jest jednym z warunków budowania społeczeństwa opartego na wiedzy.

Strategia Rozwoju PW do roku 2030 w obszarze kształcenia jest w tym zakresie spójna z dokumentami na poziomie kraju.

PW oferuje m.in. następujące możliwości (formy) uczenia się przez całe życie:

- studia podyplomowe,
- kursy dokształcające, oferowane przez OKNO i Uniwersytet Trzeciego Wieku,
- odczyty, wykłady i inne formy zdobywania zaawansowanej wiedzy, oferowane przez Centrum Studiów Zaawansowanych,
- kursy, szkolenia i warsztaty w zakresie przedsiębiorczości akademickiej, innowacyjności, transferu technologii i komercjalizacji, prowadzone przez CZiITT,
- różne inne formy kształcenia ustawicznego pracowników Uczelni, w tym w zakresie rozwoju umiejętności dydaktycznych,
- Wszechnica WEiTI i inne formy działalności edukacyjnej skierowane do młodzieży – potencjalnych kandydatów na studia w PW.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	52 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

Działalność informacyjno-doradcza w zakresie planowania kariery zawodowej i możliwości korzystania z różnych form uczenia się przez całe życie, skierowanej do różnych odbiorców prowadzi Biuro Karier PW.

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

KJK	Tytuł	Odp	Status
11.2.	Procedury dotyczące studiów podyplomowych		
11.2.1	Procedury dotyczące studiów podyplomowych – na wydziałach		
1.	SP – Procedury wystąpienia o utworzenie SP i zniesienie SP	W	S
2.	SP – Procedury opiniowania programów 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 osiągnięć 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	W	S
14.	SP – Wydawanie dokumentów	W	S
15.	SP – Ewidencja uczestników edycji SP	W	S
16.	SP – Pobieranie opłat za SP, umowa o warunkach odpłatności	W	S
17.	SP – Wnioskowanie o wysokość opłat za SP	W	S
18.	SP – Rozliczanie finansowe edycji SP	W	S
19.	SP – Zarządzanie dokumentami do archiwizacji w Archiwum PW	W	S
20.	SP – Przekazanie dokumentów do archiwum PW	W	S
21.	SP – Studia Podyplomowe – przygotowanie	W	S
22.	SP – Studia podyplomowe – realizacja edycji	W	S
23.	SP – Studia podyplomowe – formularze i raporty	W	S
24.	SP – Studia podyplomowe – sprawozdawczość Wydziału	W	S
11.2.2	Procedury dotyczące studiów podyplomowych – w DSS		
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
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
11.2.3	Procedury dotyczące studiów podyplomowych – ogólnouczelniane		
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,	OS

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	53 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

		Rektor	
11.3.	Procedury dotyczące programu LLL		
11.3.1	Procedury w zakresie kursów dokształcających i innych form kształcenia		
1.	Studia zaawansowane – odczyty, wykłady, warsztaty, seminaria, szkolenia	CSZ	S
2.	Kursy	W	S
3.	OKNO – Kursy, przedmioty	W	S
4.	Szkolenia i inne nieuregulowane wewnętrznie krótkie formy kształcenia	W/BRK	S
5.	Uniwersytet Trzeciego Wieku PW	UTW	S
6.	Warsztaty i szkolenia	BRK	S
7.	Współorganizowanie staży i praktyk skierowanych do środowiska akademickiego PW w zakresie rozwoju przedsiębiorczości akademickiej, transferu wiedzy i komercjalizacji	CZiITT	S
8.	Opracowanie i realizacja projektów na rzecz rozwoju edukacji dedykowanych do środowiska akademickiego PW w zakresie przedsiębiorczości akademickiej, innowacyjności, transferu technologii i komercjalizacji	CZiITT	S
9.	Prowadzenie działań edukacyjnych w zakresie przedsiębiorczości akademickiej, innowacyjności, transferu technologii i komercjalizacji poprzez organizację kursów, szkoleń i warsztatów	CZiITT	S
11.3.2	Procedury LLL w zakresie uznawania kompetencji określone regulaminami – studiów, studiów doktoranckich, studiów podyplomowych		
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	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
11.3.3	Procedury LLL w zakresie uznawania kompetencji zdobytych na drodze formalnej, nieformalnej i pozaformalnej nieobjęte regulaminami		
1.	procedury uznawania do realizacji programu studiów pierwszego i drugiego 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: <ul style="list-style-type: none"> – 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 	W	P/W
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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	54 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami 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 kształcenia doktorantów, 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, oraz 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 postępowań;
2. oceny zajęć dydaktycznych dokonywanej dwójako: poprzez przeprowadzenie hospitacji zajęć dydaktycznych przez doświadczonych nauczycieli akademickich na zasadach ustalonych przez wydziały oraz przeprowadzanie procesu ankietyzacji zajęć dydaktycznych, którego 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	55 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

przeciwpożarowej. Wydziały podejmują także działania mające na celu dostosowanie zaplecza dydaktycznego do potrzeb osób z niepełnosprawnościami.

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:

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

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
12.2.	Monitorowanie polityki kadrowej		
12.2.1	Monitorowanie polityki kadrowej, w tym art. 73 ustawy PSWN – na wydziale		
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
12.2.2	Monitorowanie polityki kadrowej – art. 73 ustawy PSWN – w uczelni		
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	CI, koord. POL-on	P
12.2.3	Monitorowanie polityki kadrowej – art. 73 ustawy PSWN w DSS		
1.	Uzupełnianie danych w systemie POL-on 2 na podstawie informacji zebranych z wydziałów	DSS	S
12.2.4.	Monitorowanie związku prowadzonych studiów ogólnoakademickich z badaniami naukowymi		

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	56 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

1.	Monitorowanie związku prowadzonych studiów ogólnoakademickich z badaniami naukowymi na Wydziale	W	S
12.3.	Procedury oceny okresowej nauczycieli akademickich		
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
12.4.	Procedury rozwijania i doskonalenia umiejętności dydaktycznych nauczycieli akademickich		
1.	Przygotowanie doktorantów do prowadzenia zajęć dydaktycznych	SzD	S
2.	Procedury rozwijania i doskonalenia umiejętności dydaktycznych nauczycieli akademickich na Wydziale	W	S
3.	Inne projekty jak rozpowszechnianie/szkolenia z metodyk problem based learning, design thinking i in.	CZiHTT	S
4.	Organizacja kursów rozwijających doskonalenie umiejętności dydaktycznych nauczycieli akademickich w tym kompetencji językowych w ramach programów współfinansowanych z funduszy Unii Europejskiej	CZiHTT (SJO)	OS
12.5.	Monitorowanie rozwoju infrastruktury dydaktyczno-badawczej		
5.	Monitorowanie i rozwój zasobów bibliotecznych dostępnych dla studentów	BG	OS
6.	Monitorowanie sal audytoryjnych, laboratoriów itp.	W	S
7.	Monitorowanie wyposażenia laboratoriów studenckich	W	S
8.	Monitorowanie i rozwój udogodnień informatycznych dostępnych dla studentów oraz wspomagających proces kształcenia	W	S
9.	Monitorowanie i rozwój obsługi informatycznej procesów kształcenia w PW	CI	OS
12.6.	Monitorowanie dostępności kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami		
1.	Monitorowanie dostępności kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami – na Wydziale	W	S
2.	Uczelniane procedury wspomagania osób z niepełnosprawnościami	BiSOU	S
12.7.	Monitorowanie rozwoju infrastruktury dla osób z niepełnosprawnościami		
1.	Monitorowanie dostosowania infrastruktury do potrzeb osób z niepełnosprawnościami – na Wydziale	W	S
2.	Monitorowanie rozwoju infrastruktury dla osób z niepełnosprawnościami w Uczelni	BiSOU	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 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, realizacji 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	57 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

- 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.

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
13.2.	Badanie absolwentów		
13.2.1	Poziom PW		
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
13.2.2	Poziom Wydziałów		
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 osobą przestającą być czynnym studentem PW	W	S
13.3.	Badania otoczenia społeczno-gospodarczego, w tym rynku pracy i pracodawców		
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
13.4.	Badania w zakresie dostępności kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami (w związku z rozdziałem 12.5)		
1.	Badania potrzeb osób z niepełnosprawnościami studiujących w PW	CZiITT	P/W
2.	Badania efektywności działań skierowanych do osób z niepełnosprawnościami studiujących w PW	CZiITT	P/W
13.5.	Badania USZJK PW oraz WSZJK w zakresie współpracy z otoczeniem		
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
13.6.	Badania na poziomie Uczelni programów studiów i sposobów ich realizacji na podstawie ww. badań otoczenia		
1.	Przygotowanie, przeprowadzenie i analiza uzyskanych wyników – ankiety samooceny wydziałów – procesy w CZiITT	CZiITT	OS
13.7.	Badanie opinii o Uczelni i gromadzenie danych (w zakresie rankingów)		
13.7.1	Procedury gromadzenia danych o Uczelni do rankingów krajowych i międzynarodowych		
1.	Monitorowanie zmian w krajowych i międzynarodowych rankingach wskazanych przez władze uczelni	ZNN	S
2.	Zbieranie danych niezbędnych do przygotowania zestawień do rankingów krajowych i międzynarodowych z jednostek PW	ZNN	S
13.7.2	Procedury analizowania i przekazywania danych o Uczelni do rankingów krajowych i międzynarodowych		
1.	Analiza zebranych danych o Uczelni	ZNN	S
2.	Tworzenie zestawień niezbędnych do przygotowania dokumentów na potrzeby rankingów krajowych i międzynarodowych	ZNN	S

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	58 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

3.	Tworzenie zestawień oraz analiz dotyczących rankingów	ZNN	S
4.	Gromadzenie oraz archiwizowanie danych o uczelni potrzebnych do rankingów	ZNN	S
5.	Monitorowanie danych dotyczących uczelni (współpraca z innymi odpowiedzialnymi jednostkami)	ZNN	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 ds. zapewnienia jakości kształcenia, raporty z audytów prowadzonych przez Zespół Audytu Wewnętrznego, raporty Polskiej Komisji Akredytacyjnej z przeprowadzonych w PW ocen programowych.

Uzyskane wyniki są analizowane przez 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. Raport ten wchodzi w skład corocznego sprawozdania Rektora PW.

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
14.2.	Analiza danych do monitorowania		
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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	59 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Piąte 2023
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny z wymaganiami Polskiej Ramy Kwalifikacji		

14.3.	Sprawozdanie Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji		
14.3.1	Monitorowanie ocen z akredytacji PKA	DSS	S
14.3.2	Sprawozdanie dotyczące funkcjonowania Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia PW	PRKiA	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