

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	1 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskaźnikami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

Księga Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej

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
6		Wydanie 6

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	2 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		



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



Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	3 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

SPIS TREŚCI

- 1. Wprowadzenie**
 - 1.1. Wartości
- 2. Misja, wizja, strategia rozwoju i polityka jakości PW**
 - 2.1. Misja PW
 - 2.2. Wizja rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2030
 - 2.3. Strategia rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2030
 - 2.4. Cele strategiczne, operacyjne i planowane działania PW do roku 2030 w obszarze kształcenia
 - 2.5. Polityka jakości kształcenia
- 3. Struktura organizacyjna USZJK PW**
 - 3.1. Zakres USZJK PW
 - 3.2. Podstawowe procesy USZJK PW oraz odpowiedzialności za procesy
 - 3.3. Zakres zadań Senackiej Komisji do Spraw Kształcenia
 - 3.4. Zakres zadań Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia
 - 3.5. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Jakości Kształcenia i Akredytacji
 - 3.6. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. międzynarodowej współpracy w zakresie kształcenia
 - 3.7. Zakres zadań Pełnomocnika Rektora ds. Współpracy Międzynarodowej w Zakresie Spraw Studenckich
 - 3.8. Zakres zadań Wydziałowego Pełnomocnika ds. Zapewnienia Jakości Kształcenia
- 4. Programy studiów**
 - 4.1. Cele i zasady ogólne
 - 4.2. Procedury
- 5. Realizacja procesu kształcenia**
 - 5.1. Cele i zasady ogólne
 - 5.2. Procedury
- 6. Przyjęcia na studia**
 - 6.1. Cele i zasady ogólne
 - 6.2. Procedury
- 7. Weryfikacja efektów uczenia się, zaliczanie i dyplomowanie**
 - 7.1. Cele i zasady ogólne
 - 7.2. Procedury
- 8. Kadra prowadząca kształcenie**
 - 8.1. Cele i zasady ogólne
 - 8.2. Procedury
- 9. Infrastruktura dydaktyczna**
 - 8.1. Cele i zasady ogólne
 - 8.2. Procedury
- 10. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym**
 - 10.1. Cele i zasady ogólne
 - 10.2. Procedury
- 11. Umiejscowienie procesu kształcenia**
 - 11.1. Cele i zasady ogólne

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	4 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskaźnikami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

11.2. Procedury

12. Wsparcie studentów

12.1. Cele i zasady ogólne

12.2. Procedury

13. Zarządzanie informacją i publiczny dostęp do informacji o studiach

13.1. Cele i zasady ogólne

13.2. Procedury

14. Monitorowanie i doskonalenie USZJK PW

14.1. Cele i zasady ogólne

14.2. Procedury

Załącznik: ramowe procedury USZJK

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	5 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

WPROWADZENIE

Stosowane skróty:

BHP	Bezpieczeństwo i Higiena Pracy
BK	Biuro Karier
BSOU	Biuro ds. Społecznej Odpowiedzialności Uczelni
CINN	Centrum Innowacji
CRM	ang. Customer Relationship Management (zarządzanie kontaktami z klientami)
CWM	Centrum Współpracy Międzynarodowej
CV	Cirriculum Vitae
DAS	Dział Analiz Strategicznych
DSS	Dział ds. Studiów
Dz. U.	Dziennik Ustaw
ECTS	ang. European Credit Transfer System, Europejski System Transferu Punktów
EFTA	ang. European Free Trade Association, Europejskie Stowarzyszenie Wolnego Handlu
ESS	Elastyczny System Studiów
EUR-ACE® Label	ang. EUROpean ACcredited Engineer, akredytacja środowiskowa
ISCED	ang. International Standard Classification of Education Międzynarodowa Standardowa Klasyfikacja Edukacji
iP121	Insightful Profiler™ - narzędzie psychometryczne
KAUT	Komisja Akredytacyjna Uczelni Technicznych
KJK PW	Księga Jakości Kształcenia Politechniki Warszawskiej
LeOn	ang. Learning online, uczelniana platforma nauczania zdalnego
LKD	Lista Kontrolna Dostępności
LLL	ang. long life learning, koncepcja uczenia się przez całe życie
MBA	ang. Master of Business Administration, studia podyplomowe skierowane dla kadry menedżerskiej
MKZA	monitoring karier zawodowych absolwentów
NAWA	Narodowa Agencja Wymiany Akademickiej
OKNO	Ośrodek Kształcenia na Odległość
ONZ	Organizacja Narodów Zjednoczonych
PAN	Polska Akademia Nauk
PKA	Polska Komisja Akredytacyjna
PRK	Polska Rama Kwalifikacji
PW	Politechnika Warszawska
SJO	Studium Języków Obcych
SWOT	metoda analizy strategicznej
URJK	Uczelniana rada ds. jakości Kształcenia
USOS	Uniwersytecki System Obsługi Studiów

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	6 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

USOS-APD	Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów Archiwum Prac Dyplomowych
USOSweb	strona internetowa Uniwersyteckiego Systemu Obsługi Studiów
USZJK PW	Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia w Politechnice Warszawskiej

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	7 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

1.1. Wartości

Zawsze takie Rzeczypospolite będą, jakie ich młodzieży chowanie

Jan Zamojski
Politechnika Warszawska, Gmach Główny, Duża Aula

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

Stanisław Staszic
Politechnika Warszawska, Gmach Główny, Mała Aula

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, 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.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	8 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

2. Misja, wizja, strategia rozwoju i polityka jakości 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 stworzona 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 świątłych, myślących kreatywnie i krytycznie, intelektualnie niezależnych, śmiało głoszących poglądy. Chcemy wyzwalać 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.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	9 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

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.

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.

Działania uczelni skupione są wokół pięciu obszarów:

- I. Nauka
- II. Kształcenie
- III. Społeczność
- IV. Relacje
- V. Zasoby

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

2.4. Cele strategiczne, operacyjne i planowane działania PW do roku 2030 w obszarze kształcenia

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).

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	10 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

- 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.

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, pożądaných kompetencji absolwentów, stworzenie think-tanku 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).

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	11 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

- c. Rozwijanie oferty uczelni w zakresie mikropoświadczeń 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)

- Tworzenie nowych i wzmacnianie istniejących mechanizmów przyciągających laureatów olimpiad z przedmiotów ścisłych i przyrodniczych.
- Tworzenie wewnątrzuczelnianych programów wspomagających rozwój studentów posiadających szczególne uzdolnienia w obszarze nauk ścisłych i podstaw inżynierii.
- 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

- Wykorzystanie narzędzi do pracy grupowej, rozwiązywania problemów projektowych i wykorzystywania metodyki badawczej.
- Rozwój jednostki zajmującej się metodyką kształcenia, a w szczególności nowoczesnymi metodami kształcenia.
- Rozszerzanie zakresu zajęć prowadzonych zgodnie z metodyką projektową.
- Identyfikacja istniejących lub opracowanie nowych wewnątrzuczelnianych mechanizmów rekompensujących kosztochłonność zajęć wykorzystujących nowoczesne metody komunikowania się.
- Przekształcenie środowiska dydaktycznego w kierunku realnych uwarunkowań pracy inżyniera.
- 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

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

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

- 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).
- Rozszerzenie partycypacji studentów w tworzeniu i aktualizacji programów kształcenia.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	12 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

- c. Promocja warsztatowych form kształcenia, w których studenci uczestniczą jako kreatorzy procesów uczenia się (np. w formie projektów „wertikalnych” z udziałem studentów z różnych lat studiów).

K3. Efektywne mechanizmy projakościowe w dydaktyce

1. Zapewnienie wydajnej infrastruktury technicznej i komunikacyjnej w dydaktyce

- Dążenie do pełnej integracji systemu zarządzania dydaktyką z równoczesnym zapewnieniem niezbędnej elastyczności (zależnej od potrzeb wydziałów).
- Zwiększanie dostępu do cyfrowej bazy wiedzy Uczelni oraz powiększenie zasobów dostępnych tą drogą dla studentów i dla kadry dydaktycznej.
- 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

- Zwiększanie liczby pomieszczeń i infrastruktury współdzielonej dla badań i dydaktyki, w ujęciu międzywydziałowym.
- Wykorzystanie systemów cyfrowych do optymalizacji działań w obszarze kształcenia (w czasie i w przestrzeni).
- 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

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

2.5. Polityka jakości kształcenia

Politechnika Warszawska realizując politykę jakości konsekwentnie i systematycznie dąży do rozwoju i doskonalenia jakości kształcenia. Jest ona ujmowana jako proces długofalowy, ciągły i dynamiczny, realizowany w powiązaniu z prowadzonymi badaniami naukowymi oraz uwzględniający zmieniające się warunki otoczenia społeczno-gospodarczego. Oznacza doskonalenie praktyki w zakresie zarządzania procedurami i działaniami składającymi się na uczelniany system zapewnienia jakości kształcenia w następujących obszarach:

- tworzenie i realizacja programów studiów;
- kadra naukowo-dydaktyczna;
- infrastruktura;
- współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym;
- umiędzynarodowienie procesu kształcenia;
- wszechstronne wsparcie studentów w zakresie rozwoju naukowego, społecznego i zawodowego;

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	13 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

- dostęp do informacji i zarządzanie informacją.

Głównym celem polityki jakości kształcenia jest zapewnienie najwyższych standardów kształcenia odpowiadających na potrzeby społeczne, rynku pracy oraz rozwoju naukowego studentów. Osiągamy to poprzez:

- nieustający rozwój kształcenia na PW,
 - tworzenie kultury jakości kształcenia
 - podejmowanie różnorodnych działań na rzecz jakości kształcenia,
 - wszechstronny rozwój uczestników procesu kształcenia oraz
 - kształtowanie warunków sprzyjających osiągnięciom indywidualnymi zbiorowym.
- Prowadzona polityka jakości na PW umożliwi osiągnięcie celów w zakresie kształcenia określonych w Strategii Rozwoju PW do 2030 r

Polityka jakości kształcenia obejmuje całą społeczność Uczelni, w tym: nauczycieli akademickich, kadre badawczą, studentów na wszystkich poziomach i formach studiów, doktorantów, uczestników studiów podyplomowych, kursów i szkoleń, jak również pracowników administracyjnych i inżynierjno-technicznych. Uwzględnia oczekiwania interesariuszy wewnętrznych jak i zewnętrznych (przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego). Polityka przekłada się na praktykę poprzez procesy wewnętrznego zapewniania jakości, które umożliwiają uczestnictwo całej społeczności uczelni.

3. UCZELNIANY SYSTEMEM ZAPEWNIENIA JAKOŚCI KSZTAŁCENIA

3.1. Zakres USZJK PW

Uczelniany System Zapewnienia Jakości Kształcenia (USZJK) w Politechnice Warszawskiej to zbiór dobrych praktyk kształcenia oraz przepisów określających standardy, organizację studiów oraz ich ocenę. System ten jest zgodny ze standardami Europejskiego Obszaru Szkolnictwa Wyższego 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.

W ramach USZJK doskonalona jest działalność dydaktyczna prowadzona na Politechnice Warszawskiej, a celem samego systemu jest również poprawa skuteczności działań związanych z realizacją wizji, misji i strategii Uczelni oraz wymagań interesariuszy.

Podstawowym dokumentem opisującym USZJK PW jest Księga Jakości Kształcenia PW. Senat Uczelni, po zaopiniowaniu przez organy samorządu studentów i doktorantów, zatwierdza USZJK na wniosek Rektora. KJK PW podaje cele, organizację, odpowiedzialności oraz

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	14 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

procedury obsługi procesu kształcenia, zarówno na poziomie centralnym jak i na poziomie wydziałów. Funkcjonowanie USZJK jest oceniane przez Senat co najmniej raz na kadencję, co pozwala na ciągłe monitorowanie i doskonalenie jakości kształcenia.

3.2. Podstawowe procesy USZJK PW oraz odpowiedzialności za procesy

Podstawowe procesy realizowane w ramach USZJK wyodrębniono w oparciu o standardy Polskiej Komisji Akredytacyjnej oraz wskazówki i standardy dotyczące zapewnienia jakości kształcenia w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego.

Wyodrębniono 11 procesów (opisanych szczegółowo w rozdziałach 4-14), kluczowych dla zapewnienia jakości kształcenia oraz określono osoby odpowiedzialne za te procesy są nimi:

- Rektor: nadzór nad wdrożeniem i doskonaleniem uczelnianego systemu zapewnienia jakości kształcenia
- Prorektor ds. studiów: programy studiów, realizacja procesu kształcenia, weryfikacja efektów uczenia się, zaliczanie i dyplomowanie, umiędzynarodowienie procesu kształcenia,
- Prorektor ds. studenckich: przyjęcia na studia, wsparcie studentów, zarządzanie informacją i publiczny dostęp do informacji o studiach
- Prorektor ds. ogólnych: kadra prowadząca kształcenie, infrastruktura dydaktyczna,
- Prorektor ds. rozwoju: współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym
- Pełnomocnik rektora ds. jakości kształcenia i akredytacji: monitorowanie i doskonalenie USZJK PW

KJK PW opisuje system zapewnienia jakości kształcenia dla całej Uczelni. Składa się ona z części ogólnej oraz z załącznika, który zawiera systemowe procedury. Procedury te mają charakter ramowy, ze względu na to, że różne wydziały mają swoje specyficzne rozwiązania. W związku z tym w wielu przypadkach nie precyzowano w tych procedurach osób odpowiedzialnych za poszczególne procedury oraz nie uszczegółowiano sposobu postępowania. Natomiast w sposób ogólny określono, jakie działania powinny być podejmowane oraz z jaką minimalną częstotliwością. Stosowne uszczegółowienia, dotyczące odpowiedzialności za procedury oraz sposobu postępowania, powinny być dokonane na wydziałach. Wydziały mogą też opracowywać dodatkowe procedury, wynikające ze specyfiki ich funkcjonowania. Do każdego z procesów opracowano ramowe procedury postępowania, służące zapewnianiu jakości kształcenia (opisane w załączniku do KJK PW).

3.3. 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 przewodniczącego powołuje Senat na wniosek Rektora.

3.4. Zakres zadań Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia

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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	15 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

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 działania:** 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 działania:** doskonalenie kompetencji dydaktycznych nauczycieli akademickich, nowe metody kształcenia i weryfikacji efektów uczenia się, kształcenie ukierunkowane na studenta, porządkowanie, integrowanie i doskonalenie oferty dydaktycznej Uczelni, także w zakresie LLL (long life learning);
- **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.

3.5. 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 zapewnienia i podnoszenia jakości studiów w PW;
- koordynowanie działań w ramach systemu akredytacji wewnętrznej i zewnętrznej;
- przedstawianie propozycji i wniosków związanych z funkcjonowaniem zewnętrznego i wewnętrznego systemu zapewniania jakości studiów;
- współdziałanie z jednostkami organizacyjnymi Uczelni w zakresie wprowadzania systemu jakości;
- gromadzenie i przetwarzanie informacji dotyczących wdrażania oraz działania Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia w jednostkach organizacyjnych PW;
- inne zadania w zakresie jakości kształcenia i akredytacji zlecone przez Rektora.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	16 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

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

3.8. 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. Do zakresu podstawowych zadań wydziałowego pełnomocnika zaliczyć należy:

- 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. Programy studiów

4.1 Cele i zasady ogólne

Politechnika Warszawska dba o wysoką jakość i aktualność oferowanych programów studiów. Projektowanie i zatwierdzanie programów studiów oraz ich doskonalenie jest prowadzone zgodnie z przepisami państwowymi oraz regulacjami wewnętrznymi PW. Studia są prowadzone na określonych kierunkach przyporządkowanych do dyscypliny lub dyscyplin naukowych, o określonym poziomie i profilu, na podstawie programów studiów, które określają:

- efekty uczenia się (z uwzględnieniem charakterystyk pierwszego stopnia i drugiego stopnia PRK Polskiej Ramy Kwalifikacji),

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	17 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

- opis procesu prowadzącego do uzyskania efektów uczenia się
- 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:

- 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.

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, zgodność 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	18 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

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.

Analogiczne postępowanie należy przeprowadzić przed przedstawieniem do zaopiniowania przez Radę Wydziału projektu zasadniczych zmian w obowiązującym programie studiów (np. wynikających z wprowadzenia nowej specjalności, grupy przedmiotów). Po zaopiniowaniu projektu zmian w programie studiów przez Radę Wydziału, Dziekan kieruje ten projekt wraz z opinią Wydziałowego Samorządu Studentów do Senackiej Komisji ds. Kształcenia, dalsza procedura jest analogiczna jak w przypadku tworzenia nowych studiów.

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

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.

4.2.Procedury

4.2.1. Ustalanie programów studiów

4.2.2. Przegląd aktualności i adekwatności efektów uczenia się

4.2.3. Monitorowanie zgodności efektów uczenia się i programów studiów o profilu ogólnoakademickim z kierunkami prowadzonych badań naukowych

4.2.4. Monitorowanie zgodności efektów uczenia się i programów studiów o profilu praktycznym pod kątem możliwości opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	19 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

5. Realizacja procesu kształcenia

5.1. Cele i zasady ogólne

Realizacja procesu dydaktycznego w podstawowych i ogólnouczelnianych 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:

- adekwatność tematyki zajęć wobec zakresu działalności jednostek odpowiedzialnych za ich realizację, kompetencje kadry zatrudnionej w jednostkach, wyniki oceny jakości procesu dydaktycznego (ankietyzacja zajęć dydaktycznych, hospitacje);
- zaprojektowanie i właściwą realizację procesu weryfikacji, czy student osiągnął zakładane efekty uczenia się;
- zapewnienie jak najszerszego udziału form prowadzenia zajęć kładących nacisk na aktywność studenta (z uwzględnieniem możliwości jednostki oraz specyfiki przedmiotu);
- zapewnienie właściwej liczebności grup studentów uczestniczących w zajęciach stwarzającej realne możliwości aktywnego w nich uczestnictwa;
- 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.

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.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	20 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

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.

5.2. Procedury

5.2.1. *Monitorowanie treści programowych, nakładu pracy studentów i jego zgodności z liczbą punktów ECTS*

5.2.2. *Monitorowanie adekwatności metod kształcenia do zakładanych efektów*

5.2.3 *Ankietyzacja zajęć*

5.2.4 *Hospitacje zajęć*

5.2.5 *Analiza i raportowanie osiągania efektów uczenia się*

6. Przyjęcia na studia

6.1. Cele i zasady ogólne

Celem zestawu działań rekrutacyjnych jest przyjęcie na studia w Politechnice Warszawskiej, spośród osób potencjalnie zainteresowanych studiami na poziomie wyższym (poziom 6 i 7 według klasyfikacji Międzynarodowej Standardowej Klasyfikacji Edukacji ISCED), osób o najlepszym merytorycznym przygotowaniu do oferowanych studiów oraz wykazujących istotny poziom motywacji do danego rodzaju studiów. Uczelnia udostępnia pełną i aktualną informację o ofercie dydaktycznej, programach 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 poczynając od docierania z informacją o studiach w PW do jak najszerszego grona ludzi mających formalne uprawnienia do podjęcia studiów (zarówno w Polsce, jak i poza jej granicami), 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	21 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

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.

Zasady ogólne rekrutacji. Przedstawione zasady dotyczą rekrutacji na studia wyższe pierwszego i drugiego stopnia oraz studia jednolite (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 wymaganej liczby punktów, ale jednocześnie spełnili wszystkie inne kryteria przyjęcia na studia, otrzymują dokument, który jest promesą przyjęcia na studia pod warunkiem spełnienia wyszczególnionych w nim kryteriów 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	22 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

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.

6.2. Procedury

6.2.1. *Rekrutacja na studia pierwszego stopnia i studia jednolite*

6.2.2. *Rekrutacja na studia drugiego stopnia*

7. Weryfikacja efektów uczenia się, zaliczanie i dyplomowanie

7.1. Cele i zasady ogólne

Uczelnia weryfikuje efekty uczenia się, z wykorzystaniem metod adekwatnych do rodzaju zajęć i uzyskiwanych efektów. Różne metody są stosowane w przypadku weryfikacji wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych. Dokumentację potwierdzającą osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się są przechowywane zgodnie z właściwym zarządzeniem Rektora PW. Dużą wagę przykładają do weryfikacji efektów uczenia się osiąganych w wyniku realizacji praktyk oraz prac dyplomowych. Zasady realizacji praktyk oraz proces dyplomowania są opisane w dokumentach wewnętrznych PW. Studenci mogą też uzyskiwać efekty uczenia się w wyniku pracy w kołach naukowych, uczestnictwa projektach badawczych i innych aktywności związanych z programem studiów. Zasady zaliczania ustala się w takich przypadkach indywidualnie.

W wyniku uczestniczenia studentów w obowiązkowych praktykach prowadzonych w przedsiębiorstwach, instytutach badawczych, instytucjach administracji publicznej itp., studenci osiągają efekty uczenia się, 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 ścisłą

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	23 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

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. Zaliczanie efektów uczenia się uzyskanych w ramach wymiany międzynarodowej odbywa się na podstawie zawartych umów.

Istotnym elementem w procesach kształcenia jest proces dyplomowania. Zgodnie ze Stanowiskiem Senatu PW z dnia 21 września 2022 r 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”.*

7.2. Procedury

- 7.2.1. Weryfikacja efektów uczenia się dla zajęć i przechowywanie dokumentacji z ich osiągnięcia
- 7.2.2. Zaliczanie semestrów i lat
- 7.2.3. Monitorowanie procesu dyplomowania

8. Kadra prowadząca kształcenie

8.1. Cele i zasady ogólne

Politechnika Warszawska realizuje Program wsparcia rozwoju zawodowego, który jest definiowany jako stała i zróżnicowana oferta Uczelni wspierająca rozwój zawodowy i osobisty osób pracujących w PW o różnych kompetencjach i poziomach motywacji. Elementami tego Programu są przede wszystkim:

- szkolenia, warsztaty i kursy specjalistyczne
- studia podyplomowe
- studia MBA podnoszące kompetencje menedżerskie

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	24 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

- programy mentoringowe
- coaching i doradztwo zawodowe
- narzędzia do oceny predyspozycji zawodowych (Testy Gallupa i Frise)
- stypendia
- granty
- programy umożliwiające realizację własnych projektów lub współpracę z bardziej doświadczonymi naukowcami
- dostęp do platform internetowych
- mobilności, staże i wizyty studyjne
- warsztat badacza
- rozwijanie indywidualne ścieżki kariery (w ramach konkursów „Najlepsi z najlepszych”).

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 oraz za pomocą prowadzonych hospicjacji zajęć dydaktycznych.

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

1. całościowa okresowa ocena dorobku nauczycieli akademickich przeprowadzana z zgodnie z postanowieniami Statutu oraz z uchwałą Senatu PW *w sprawie przyjęcia Systemu oceny pracowników w Politechnice Warszawskiej*, a także według przyjętych w jednostkach podstawowych trybów postępowania;
2. oceny zajęć dydaktycznych dokonywanej dwojako: poprzez przeprowadzenie hospicjacji 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*
3. Narzędzia do oceny kompetencji i osobowości: Test Gallupa, iP121 - Profilowanie Osobowości Zawodowej oraz badanie Stylów Myślenia FRIS® (narzędzie do opisu różnorodności sposobów myślenia i działania).

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	25 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

8.2. Procedury

- 8.2.1. *Przegląd realizacji polityki kadrowej*
- 8.2.2. *Obsada zajęć dydaktycznych zgodnie z kompetencjami nauczycieli*
- 8.2.3. *Ocena kadry z uwzględnieniem osiągnięć dydaktycznych i opinii studentów*
- 8.2.4. *Przegląd osiągnięć kadry dydaktycznej*

9. Infrastruktura dydaktyczna

9.1. Cele i zasady ogólne

Aby zagwarantować wysoką jakość kształcenia jednostki odpowiedzialne za realizację programów 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. Władze Uczelni dbają to, aby wszystkie pomieszczenia spełniały wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej. W Politechnice Warszawskiej, zarówno na poziomie centralnym, jak i na poziomie wydziałów, podejmowane są też 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, i ćwiczenia audytoryjne powinny być wyposażone w pomoce multimedialne umożliwiające zastosowanie nowoczesnych i skutecznych form pracy.

Inicjatywy z zakresu podnoszenia jakości kształcenia, których myślą przewodnią jest kształcenie zorientowane na studenta, uzyskują znaczące dofinansowanie dzięki aktywnemu pozyskiwaniu zewnętrznych źródeł finansowania.

Osoby studiujące w Uczelni mają możliwość korzystania z zasobów zbiorów Systemu Biblioteczno-Informacyjnego PW na zasadach określonych w *Regulaminie udostępniania zbiorów i świadczenia usług informacyjnych systemu biblioteczno-informacyjnego Politechniki Warszawskiej*.

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

1. bieżąca ocena i analiza stanu zaplecza dydaktycznego, aparatury naukowej – omawiana w trakcie zebrań pracowników zakładów, kolegów dziekańskich;
2. ocena warunków studiowania (w tym: prowadzenia zajęć) – przeprowadzana na kolegiach, posiedzeniach komisji właściwych ds. związanych z jakością kształcenia, posiedzeniach rad wydziałów – 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);
3. okresowa ocena stanu technicznego przeprowadzana podczas przeglądów technicznych zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	26 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

9.2. Procedury

9.2.1. *Okresowe przeglądy i doskonalenie infrastruktury dydaktycznej*

9.2.2. *Okresowe przeglądy i doskonalenie infrastruktury pod kątem potrzeb osób z niepełnosprawnościami*

9.2.3. *Monitorowanie zasobów bibliotecznych (zgodność z sylabusami)*

10. Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym

10.1. Cele i zasady ogólne

Zgodnie ze Statutem Politechniki Warszawskiej współpracuje z krajowymi i zagranicznymi instytucjami naukowymi i podmiotami gospodarczymi oraz uczestniczy w tworzeniu europejskiej przestrzeni szkolnictwa wyższego. Na poziomie centralnym współpraca ta jest wspierana przez Konwent, który ma na celu promowanie uczelni oraz wyrażanie opinii i wspieranie działań na rzecz jej rozwoju. Na poziomie jednostek podstawowych w skład rady wydziału dziekan może powołać przedstawicieli otoczenia społeczno-gospodarczego uczelni w liczbie stanowiącej nie więcej niż 10% całego składu.

Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym wykorzystywana jest w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów. Podnoszeniu jakości współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym służą cyklicznie prowadzone badania społeczne, realizowane na poziomie centralnym przez Dział Analiz Społecznych.

Dobrze rozwinięta współpraca Uczelni z otoczeniem społeczno-gospodarczym owocuje lepszym dopasowaniem oferty edukacyjnej do zapotrzebowania rynku pracy, jak również ułatwia przepływ wiedzy pomiędzy Uczelnią a gospodarką. Podnoszeniu jakości współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym służą badania relacji Politechniki Warszawskiej z tym otoczeniem. Mają one na celu pozyskanie i analizę informacji uzyskanych od interesariuszy zewnętrznych dla lepszego dostosowania i powiązania procesu kształcenia z potrzebami społecznymi i gospodarczymi kraju, regionu oraz Strategią i Misją Uczelni.

Celami szczegółowymi badań relacji z otoczeniem 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 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	27 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

danym kierunku, identyfikacji luki kompetencyjnej absolwentów oraz kontynuacji kształcenia przez absolwentów.

Rezultaty przeprowadzonych badań są wykorzystywane przez jednostki prowadzące kształcenie do doskonalenia programów studiów oraz ich realizacji.

10.2. Procedury

10.2.1. Okresowe przeglądy i doskonalenie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym na wydziałach

11. Umiejdzynarodowienie procesu kształcenia

11.1. Cele i zasady ogólne

Zgodnie ze Strategią rozwoju Politechniki Warszawskiej do 2030 r. podstawowymi celami umiejdzynarodowienia procesu kształcenia są:

- Dynamiczny rozwój oferty studiów prowadzonych w języku angielskim (DK1.2.c)
- Wzmacnianie pozycji aktywnego członka konsorcjum ENHANCE i eksponowanie faktu uczestnictwa Politechniki Warszawskiej w projekcie uniwersytetów europejskich jako ważnej przesłanki doskonałości dydaktycznej (DK1.2.d)
- 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 (DK1.2.f)
- Rozwijanie oferty uczelni w zakresie mikroświadczeń w środowisku krajowym i międzynarodowym jako wsparcie dla dynamiki zmian gospodarczych zgodnych ze strategią rozwoju kraju (DK1.4.c)
- Integracja systemu zarządzania dydaktyką i narzędzi nauczania na odległość w ramach konsorcjum ENHANCE oraz implementacja europejskich standardów wymiany danych (DK3.1.c)
- 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) (DK3.3.d).
- Budowanie silnej identyfikacji priorytetowych kierunków studiów oraz ich promocja (DK1.2.a.).

Jednostkami realizującymi proces umiejdzynarodowienia są:

- Centrum Współpracy Międzynarodowej (CWM) odpowiedzialne za koordynację działań PW w zakresie współpracy międzynarodowej, które prowadzi działalność organizacyjną, informacyjną, promocyjną, doradczą i koordynacyjną;
- Biuro Studentów Międzynarodowych CWM oraz pracownicy Wydziałowych Komisji Rekrutacyjnych – odpowiedzialni za proces rekrutacji zagranicznych kandydatów na studia;

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	28 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

- Studium Języków Obcych (SJO) którego zadaniem jest nie tylko nauczanie języków obcych i wsparcie komunikacji międzykulturowej studentów PW ale też wsparcia metodyczno-językowe zajęć prowadzonych w języku angielskim, w ramach realizacji Strategii z zakresu umiędzynarodowienia PW odpowiedzialne jest za wprowadzenie oferty kursów językowych dla wszystkich grup pracowniczych;
- Ośrodek Kształcenia na Odległość (OKNO), którego zadaniem jest podejmowanie działań mających na celu zwiększanie dostępności cyfrowej dla studentów i doktorantów z zagranicy;
- Biuro Karier (BK), które w obszarze swojej działalności prowadzi indywidualne doradztwo zawodowe dla studentów i absolwentów PW w języku polskim i angielskim, uwzględniające kwestie związane z karierą międzynarodową. Prowadzi platformę rekrutacyjną Career Center umożliwiającą aktywne poszukiwanie ofert pracy, praktyk i staży dla studentów i absolwentów PW na arenie międzynarodowej;
- Komisja ds. Współpracy z Zagranicą, która jest odpowiedzialna za analizę i przygotowanie rekomendacji przedłożonych do zawarcia umów z uczelniami zagranicznymi.

Do najważniejszych elementów wspierających umiędzynarodowienie studiów prowadzonych w PW należy zaliczyć:

- uczestnictwo Uczelni w stypendialnych projektach i programach mobilności kadry i studentów, w tym w programach ERASMUS+, ATHENS i wymiany bilateralnej;
- 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.

Akredytacje i międzynarodowe certyfikacje studiów prowadzonych w języku angielskim (np. Pegasus, International Accreditation Label, EUR-ACE® Label) są istotnym elementem weryfikacji wartości międzynarodowej oferty dydaktycznej Uczelni. Jako wymierne potwierdzenie jakości studiów stanowią one istotny element wspierający umiędzynarodowienie.

11.2. Procedury

11.2.1. Okresowe przeglądy i doskonalenie umiędzynarodowienia kształcenia

11.2.2. Przegląd procedur uczelnianych związanych z rozwojem międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów

12. Wsparcie studentów

12.1. Cele i zasady ogólne

Wsparcie studentów na Politechnice Warszawskiej jest wszechstronne i uwzględnia zróżnicowane potrzeby studentów, sprzyja rozwojowi naukowemu, społecznemu i zawodowemu studentów. Głównym celem działań wspierających studentów jest stworzenie w

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	29 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

Uczelni możliwie jak najlepszych warunków do studiowania umożliwiających osiągnięcie zaplanowanych efektów uczenia się poprzez:

- 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;
- zapewnienie warunków dotyczących zaplecza dydaktycznego, w szczególności: spełniania wymagań określonych rozporządzeniem ministra właściwego ds. szkolnictwa wyższego;
- 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.

Politechnika Warszawska oferuje swoim studentom:

- **wsparcie w planowaniu kariery zawodowej** (oferta Biura Karier PW), w ramach której osoby studiujące:
 - mają dostęp do bazy ofert pracy, praktyk oraz staży,
 - zdobywają wiedzę związaną z efektywnością na rynku pracy,
 - mogą skorzystać z indywidualnych konsultacji z doradcami kariery, które mogą pomóc w przygotowaniu CV, listów motywacyjnych, a także w przygotowaniach do rozmów kwalifikacyjnych;
 - mają możliwość przejść przez profesjonalne badania określające predyspozycje zawodowe, mocne strony i talenty;
 - mogą skorzystać z warsztatów, szkoleń i webinarów dotyczących rozwijania kompetencji społecznych, wymaganych przez pracodawców na rynku pracy;
 - mogą wziąć udział w Programie Mentoringowym umożliwiającym nawiązanie kontaktu z profesjonalistami, którzy mogą pomóc w rozwoju kariery oraz wejściu na rynek pracy
 - wziąć udział w targach pracy, spotkaniach z pracodawcami oraz warsztatach rozwijających umiejętności zawodowe i interpersonalne prowadzonych przez trenerów i rekruterów zewnętrznych;
 - mają możliwość uczestnictwa w wizytach studyjnych w różnych organizacjach, których celem jest nawiązanie kontaktów i poznanie specyfiki pracy w danej branży;
 - wziąć udział w spotkaniach networkingowych, które są okazją do wymiany doświadczeń i poznania potencjalnych pracodawców;
- **wsparcie w rozwoju naukowym** poprzez możliwość realizacji studenckich projektów badawczo-rozwojowych w kołach naukowych, możliwość udziału w konferencjach naukowych, szkołach letnich oraz wymianie studenckiej (oferta Centrum Współpracy Międzynarodowej oraz kół naukowych PW);

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	30 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

- **wsparcia w rozwijaniu innowacyjnej przedsiębiorczości** poprzez: udział w programie preinkubacyjnym, pomoc w zakładaniu i rozwijaniu start-upów, przestrzeń biurową w Inkubatorze Innowacyjności PW oraz pakiet akceleracyjny i inwestycyjny (oferta Centrum Innowacji, CINN);
- **wsparcie w dostępie do infrastruktury badawczej i laboratoryjnej** oraz pracy kreatywnej (przestrzeń MakerSpace PW);
- **wsparcie socjalne** poprzez przyznawanie wielu różnych stypendiów oraz udostępnianie miejsc w domach studenckich PW:
 - stypendia studenckie są przyznawane w ramach Funduszu Stypendialnego (stypendia socjalne, stypendia dla osób niepełnosprawnych, stypendia Rektora dla najlepszych studentów) oraz zapomogi. Poza stypendiami pochodzącymi z Funduszu Stypendialnego w Politechnice Warszawskiej jest Własny Fundusz Stypendialny, stanowiący dodatkową formę pomocy materialnej dla studentów 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 PW, a także wpłaty od osób fizycznych i prawnych stanowiące stypendia fundowane z odrębnymi zasadami przyznawania pomocy finansowej.
 - PW dysponuje bazą około 5000 miejsc w pokojach jedno-, dwu- lub trzypokojowych w domach studenckich. 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;
- **wsparcie w sferze well-being**, które jest rozumiane jako wsparcie w zapewnieniu zdrowia fizycznego i psychicznego, ale również w budowaniu więzi społecznych i rozwoju osobistym, a w ramach niego oferowana jest:
 - bezpłatna **opieka medyczna** CenterMed;
 - **ubezpieczenia** od Następstw Nieszczęśliwych Wypadków (NNW);
 - **wsparcie psychologiczne** w tym treningi umiejętności społecznych oraz wydarzenia mające na celu poprawę zdrowia psychicznego społeczności akademickiej (oferta Biura ds. Społecznej Odpowiedzialności Uczelni, BSOU);
 - **wsparcie Studenckiego Rzecznika Zaufania**, który działa jako mediator i doradca, dbając o dobro studentów i promując wartości takie jak szacunek, zaufanie i odpowiedzialność. W ramach swojej działalności Rzecznik oferuje swoją pomoc i wsparcie w rozwiązywaniu trudnych problemów akademickich, ale i osobistych;
 - **wydarzenia kulturalne** jak np. Juwenalia PW, koncerty muzyki klasycznej, koncerty chóru, występy orkiestry rozrywkowej czy spektakle teatralne;
 - możliwość uczestnictwa w sekcjach **artystycznych PW tj.:** Chór Akademicki PW, Orkiestra Rozrywkowa The Engineers Band, Zespół Pieśni i Tańca PW, Zespół Tańca Ludowego „MASOVIA” czy Teatr PW;

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	31 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

- możliwość dołączenia do **Klubu Uczelnianego AZS PW**, w ramach którego działa ponad 20 sekcji sportowych;
- **wsparcie dla osób z niepełnosprawnościami** jest koordynowane przez Sekcję ds. Osób z Niepełnosprawnościami działającą w ramach BSOU. Sekcja ta oferuje szeroki zakres pomocy i usług, który obejmuje m.in.:
 - dostosowanie warunków studiowania (infrastruktury uczelnianej oraz wyposażenia w sprzęt specjalistyczny);
 - wsparcie edukacyjne i indywidualne podejście (pomoc w organizacji asystentury, pomoc w rozwiązywaniu problemów związanych ze studiowaniem oraz organizację szkoleń dla pracowników uczelni);
 - stypendia oraz inne formy wsparcia finansowego, służące pokryciu kosztów związanych z nauką i codziennym funkcjonowaniem.

Osoba z niepełnosprawnością o statusie studenta ma także 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.

Wsparcie osobom studiującym na Politechnice Warszawskiej oferuje także Samorząd Studentów Politechniki Warszawskiej oraz liczne organizacje studenckie (w tym sportowe i artystyczne).

12.2. Procedury

12.2.1. Okresowe przeglądy i doskonalenie systemu wsparcia studentów na wydziałach

12.2.2. Okresowe przeglądy i doskonalenie systemu wsparcia studentów na poziomie centralnym PW

12.2.3. Uwzględnienie różnych grup interesariuszy, w tym osób z niepełnosprawnościami

13. Zarządzanie informacją i publiczny dostęp do informacji o studiach

13.1. Cele i zasady ogólne

Celem procesu jest zapewnienie efektywnego zarządzania informacjami dotyczącymi programów studiów, ich realizacji i warunkach studiowania.

Zasady dotyczące udostępniania informacji publicznej są zgodne z obowiązującymi przepisami prawa i potrzebami interesariuszy uczelni (w tym osób kandydującym na studia, osób studiujących oraz pracujących w PW). Wdrożone zasady, procedury i systemu informatyczne zapewniają transparentność oraz łatwy dostęp do informacji. Do zasad zaliczyć należy:

- informacje o studiach dla osób kandydujących są udostępniane na stronie internetowej PW i zawierają one dostęp do: oferty dydaktycznej jednostek, zasad rekrutacji, informacji dot. programów studiów, w tym: przedstawienie planu studiów, opisów modułów/zajęć (efektów uczenia się, treści merytorycznych przedmiotu, metod

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	32 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

oceniań, informacji nt. szacunkowego nakładu pracy potrzebnej do zaliczenia przedmiotu itd.), warunków odpłatności za studia, warunków ukończenia studiów;

- informacje o studiach dla osób studiujących są udostępniane przez systemy USOSweb i LeOn, i są one głównymi kanałami udostępniania informacji dotyczących programów studiów, sylabusów, harmonogramów zajęć i efektów uczenia się. Informacje te są regularnie aktualizowane, aby zapewnić ich zgodność z bieżącymi wymaganiami i stanem faktycznym.
- Informacje są regularnie aktualizowane przez odpowiednie jednostki organizacyjne (Biuro ds. Przyjęć na Studia oraz Biura Komunikacji i Promocji) a za aktualność danych odpowiadają wyznaczeni pracownicy jednostek organizacyjnych.
- Dane na potrzeby zarządzania procesem kształcenia są zbierane m.in.:
 - wydziałowych pełnomocników ds. jakości kształcenia w ramach samooceny wydziałów;
 - Dział ds. Studiów,
 - Dział Analiz Strategicznych.

Gromadzone i analizowane są informacje dotyczące m.in. takich wskaźników jak:

- profil populacji studentów
- wskaźniki progresji (postępy studentów) w trakcie studiów, odsetek kończących studia, wskaźnik odsiewu studentów;
- zadowolenie studentów ze studiów;
- dostępne zasoby dydaktyczne i wsparcie dla studentów;
- ścieżki kariery zawodowej absolwentów.

Zbierane dane są wykorzystywane m.in. do doskonalenia programów studiów oraz ich realizacji, w celu lepszego dostosowania do potrzeb interesariuszy.

13.2. Procedury

13.2.1. Informowanie o organizacji kształcenia oraz programach studiów oraz kontrola aktualności i adekwatności udostępnianych informacji

13.2.2. Samoocena wydziałów

14. Monitorowanie i 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

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	33 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

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.

14.2. Procedury

14.2.1. Okresowe przeglądy systemu i raportowanie władzom wydziałów i Uczelni

14.2.2. Podział odpowiedzialności za procesy na wydziałach

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	34 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

Załącznik: ramowe procedury USZJK

W załączniku zebrano procedury USZJK, które mają kluczowe znaczenie dla zapewnienia jakości kształcenia. Procedury mają charakter ramowy, ze względu na to, że różne wydziały mają swoje specyficzne rozwiązania. W związku z tym w wielu przypadkach nie precyzowano w tych procedurach osób odpowiedzialnych za poszczególne procedury oraz nie uszczegółowiano sposobu postępowania. Natomiast w sposób ogólny określono jakie działania powinny być podejmowane oraz z jaką minimalną częstotliwością. Stosowne uszczegółowienia, dotyczące odpowiedzialności za procedury oraz sposobu postępowania, powinny być dokonane na wydziałach.

4. Programy studiów	
NAZWA PROCEDURY	4.2.1. Ustalanie programu studiów
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest ustalenie programu studiów. Zakres procedury obejmuje tryb ustalania programu studiów przez ciała i organy PW.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek studiów powołana przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół odpowiedzialny za program studiów powoływany przez dziekana na okres kadencji władz Uczelni. W skład zespołu powinni wchodzić przedstawiciele wszystkich grup interesariuszy: nauczyciele akademicy, studenci, inne osoby prowadzące zajęcia, otoczenie gospodarczo-społeczne.
OPIS POSTĘPOWANIA	<p>W przypadku stwierdzenia potrzeby opracowania nowego programu, zespół odpowiedzialny za programy studiów na wydziale, opracowuje jego projekt, uwzględniając następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zgodność z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których jest przyporządkowany program studiów, • potrzeby rynku pracy, • możliwość osiągania efektów uczenia się w ramach posiadanych zasobów kadrowych oraz infrastruktury dydaktycznej, • odniesienie efektów uczenia się dla kierunku studiów do uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia i charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się Polskiej Ramy Kwalifikacji, • odniesienie efektów uczenia się dla zajęć do efektów uczenia się dla kierunku studiów, • poprawność sformułowania oraz możliwość osiągnięcia i weryfikacji efektów uczenia się dla zajęć, • spełnienie wymogów formalnych określonych w obowiązujących zewnętrznych i wewnętrznych aktach prawnych. <p>Postępowanie dotyczące zatwierdzenia programu studiów prowadzi się zgodnie z obowiązującymi wewnętrznymi aktami prawnymi.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	<p>Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 226, z późn. zm.)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. poz. 2218)</p>

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	35 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<p>Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 2787)</p> <p>Uchwała nr 58/L/2020 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie ustalania programów studiów w Politechnice Warszawskiej, z późn. zm.</p> <p>Zarządzenie nr 158/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 2 grudnia 2020 r. w sprawie procedury tworzenia studiów, zaprzestania prowadzenia studiów oraz procedury wprowadzania zmian w programie studiów, z późn. zm.</p>
--	---

4. Programy studiów	
NAZWA PROCEDURY	4.2.2. Przegląd aktualności i adekwatności efektów uczenia się
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest sprawdzenie aktualności i adekwatności efektów uczenia się oraz wskazanie, czy jakieś efekty uczenia się wymagają zmian. Zakres procedury obejmuje dokonanie przeglądu efektów uczenia się dla kierunku studiów oraz zajęć.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek studiów powołana przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół odpowiedzialny za program studiów powoływany przez dziekana na okres kadencji władz Uczelni. W skład zespołu powinni wchodzić przedstawiciele wszystkich grup interesariuszy: nauczyciele akademicy, studenci, inne osoby prowadzące zajęcia, otoczenie gospodarczo-społeczne.
OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Zespół odpowiedzialny za program studiów przynajmniej raz w kadencji władz Uczelni dokonuje przeglądu aktualności i adekwatności efektów uczenia się dla kierunku studiów oraz dla zajęć, uwzględniając następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • zgodność z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których jest przyporządkowany program studiów, • potrzeby rynku pracy, • możliwość osiągania efektów uczenia się w ramach posiadanych zasobów kadrowych oraz infrastruktury dydaktycznej, • odniesienie efektów uczenia się dla kierunku studiów do uniwersalnych charakterystyk pierwszego stopnia i charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się Polskiej Ramy Kwalifikacji, • odniesienie efektów uczenia się dla zajęć do efektów uczenia się dla kierunku studiów, • poprawność sformułowania oraz możliwość osiągnięcia i weryfikacji efektów uczenia się dla zajęć, • spełnienie wymogów formalnych określonych w obowiązujących zewnętrznych i wewnętrznych aktach prawnych. <p>Wnioski z przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału. W przypadku stwierdzenia potrzeby zmiany efektów uczenia się podejmuje się działania prowadzące do zmiany programu studiów. Postępowanie dotyczące zmiany programu studiów prowadzi się zgodnie z obowiązującymi wewnętrznymi aktami prawnymi.</p>

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	36 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

DOKUMENTY ZWIĄZANE	<p>Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 226, z późn. zm.)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. poz. 2218)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 2787)</p> <p>Uchwała nr 58/L/2020 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie ustalania programów studiów w Politechnice Warszawskiej, z późn. zm.</p> <p>Zarządzenie nr 158/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 2 grudnia 2020 r. w sprawie procedury tworzenia studiów, zaprzestania prowadzenia studiów oraz procedury wprowadzania zmian w programie studiów, z późn. zm.</p>
---------------------------	---

4. Programy studiów	
NAZWA PROCEDURY	4.2.3. Monitorowanie zgodności efektów uczenia się i programu studiów o profilu ogólnoakademickim z kierunkami prowadzonych badań naukowych
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest sprawdzenie zgodności efektów uczenia się i programu studiów z kierunkami prowadzonych badań naukowych. Zakres procedury obejmuje przegląd efektów uczenia się dla kierunku studiów oraz zajęć, a także programu studiów pod kątem zgodności z kierunkami prowadzonych badań naukowych.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (właściciel procesu)	Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek studiów powołana przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół odpowiedzialny za program studiów powoływany przez dziekana na okres kadencji władz Uczelni. W skład zespołu powinni wchodzić przedstawiciele wszystkich grup interesariuszy: nauczyciele akademicki, studenci, inne osoby prowadzące zajęcia, otoczenie gospodarczo-społeczne.
OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Zespół odpowiedzialny za program studiów przynajmniej raz w kadencji władz Uczelni dokonuje przeglądu zgodności efektów uczenia się i programu studiów pod kątem zgodności z kierunkami prowadzonych badań naukowych, uwzględniając następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kierunki prowadzonych badań naukowych, • zgodność zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich z kierunkami prowadzonych przez nich badań, • odniesienie efektów uczenia się dla kierunku studiów do kierunków prowadzonych badań naukowych, • odniesienie efektów uczenia się dla zajęć i treści programowych dla zajęć do kierunków prowadzonych badań naukowych, <p>obejmowanie przez program studiów zajęć związanych z prowadzoną w Uczelni działalnością naukową w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest kierunek studiów, w wymiarze</p>

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	37 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<p>większym niż 50% liczby punktów ECTS wymaganej do ukończenia studiów na danym poziomie, z uwzględnieniem udziału studentów w zajęciach przygotowujących do prowadzenia działalności naukowej lub udziału w tej działalności.</p> <p>Wnioski z przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału. W przypadku stwierdzenia potrzeby dostosowania programu studiów do kierunków prowadzonych badań naukowych podejmuje się działania prowadzące do zmiany programu studiów (postępowanie dotyczące zmiany programu studiów prowadzi się zgodnie z obowiązującymi wewnętrznymi aktami prawnymi), zmiany obsady kadrowej zajęć i dostosowania infrastruktury dydaktycznej.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	<p>Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 226, z późn. zm.)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. poz. 2218)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 2787)</p> <p>Uchwała nr 58/L/2020 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie ustalania programów studiów w Politechnice Warszawskiej, z późn. zm.</p> <p>Zarządzenie nr 158/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 2 grudnia 2020 r. w sprawie procedury tworzenia studiów, zaprzestania prowadzenia studiów oraz procedury wprowadzania zmian w programie studiów, z późn. zm.</p>

4. Programy studiów	
NAZWA PROCEDURY	4.2.4. Monitorowanie zgodności efektów uczenia się i programów studiów o profilu praktycznym pod kątem możliwości opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest sprawdzenie zgodności efektów uczenia się i programu studiów pod kątem możliwości opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy. Zakres procedury obejmuje przegląd efektów uczenia się dla kierunku studiów oraz zajęć, a także programu studiów pod kątem możliwości opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek studiów powołana przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół odpowiedzialny za program studiów powoływany przez dziekana na okres kadencji władz Uczelni. W skład zespołu powinni wchodzić przedstawiciele wszystkich grup interesariuszy: nauczyciele akademicy, studenci, inne osoby prowadzące zajęcia, otoczenie gospodarczo-społeczne.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	38 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Zespół odpowiedzialny za program studiów przynajmniej raz w kadencji władz Uczelni dokonuje przeglądu zgodności efektów uczenia się i programów studiów pod kątem możliwości opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy, uwzględniając następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • umożliwienie opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy przez efekty uczenia się dla kierunku studiów, • prowadzenie zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w warunkach właściwych dla danego zakresu działalności zawodowej oraz w sposób umożliwiający wykonywanie czynności praktycznych przez studentów, • obejmowanie przez program studiów zajęć kształtujących umiejętności praktyczne w wymiarze większym niż 50% liczby punktów ECTS koniecznych do ukończenia studiów na danym poziomie. <p>Wnioski z przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału. W przypadku stwierdzenia potrzeby dostosowania programu studiów pod kątem możliwości opanowania umiejętności praktycznych i przygotowania do prowadzenia działalności zawodowej w obszarach zawodowego rynku pracy podejmuje się działania prowadzące do zmiany programu studiów (postępowanie dotyczące zmiany programu studiów realizuje się zgodnie z obowiązującymi wewnętrznymi aktami prawnymi), zmiany obsady kadrowej zajęć i dostosowania infrastruktury dydaktycznej.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	<p>Ustawa z dnia 22 grudnia 2015 r. o Zintegrowanym Systemie Kwalifikacji (tj. Dz. U. z 2020 r., poz. 226, z późn. zm.)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 listopada 2018 r. w sprawie charakterystyk drugiego stopnia efektów uczenia się dla kwalifikacji na poziomach 6–8 Polskiej Ramy Kwalifikacji (Dz. U. poz. 2218)</p> <p>Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 27 września 2018 r. w sprawie studiów (tj. Dz. U. z 2023 r., poz. 2787)</p> <p>Uchwała nr 58/L/2020 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie ustalania programów studiów w Politechnice Warszawskiej, z późn. zm.</p> <p>Zarządzenie nr 158/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 2 grudnia 2020 r. w sprawie procedury tworzenia studiów, zaprzestania prowadzenia studiów oraz procedury wprowadzania zmian w programie studiów, z późn. zm.</p>

5. Realizacja procesu kształcenia

NAZWA PROCEDURY	5.2.1. Monitorowanie treści kształcenia, nakładu pracy studentów i jego zgodności z liczbą punktów ECTS
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest sprawdzenie aktualności treści kształcenia i weryfikacja zgodności liczby godzin pracy studenta z liczbą punktów

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	39 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	ECTS. Zakres procedury obejmuje przegląd kart przedmiotów pod względem treści programowych i liczby punktów ECTS przypisanych do przedmiotu.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek studiów powołana przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół odpowiedzialny za program studiów powoływany przez dziekana na okres kadencji władz Uczelni. W skład zespołu powinni wchodzić przedstawiciele wszystkich grup interesariuszy: nauczyciele akademicy, studenci, inne osoby prowadzące zajęcia, otoczenie gospodarczo-społeczne.
OPIS POSTĘPOWANIA	Zespół wyznaczony przez dziekana przynajmniej raz w kadencji dokonuje przeglądu i oceny kart przedmiotów pod względem treści kształcenia i liczby punktów ECTS przypisanych do przedmiotu. W przeglądzie należy uwzględnić następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> • zgodność treści kształcenia z koncepcją kształcenia, • zgodność treści kształcenia z aktualnym stanem wiedzy w dyscyplinie lub dyscyplinach, do których przyporządkowany jest program studiów, • potrzeby rynku pracy, • adekwatność rodzajów zajęć do treści kształcenia, • następstwo przedmiotów (z uwzględnieniem prerekwizytów), • zgodność sumarycznej liczby godzin nakładu pracy studenta i punktów ECTS z uwzględnieniem formy studiów (na studiach stacjonarnych należy dążyć do min. 50% udziału godzin zajęć kontaktowych w ramach każdego przedmiotu). Wnioski z przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału. W przypadku stwierdzenia potrzeby zmian treści kształcenia lub liczby punktów ECTS przypisanych do przedmiotów podejmuje się działania prowadzące do zmiany programu studiów (postępowanie dotyczące zmiany programu studiów realizuje się zgodnie z obowiązującymi wewnętrznymi aktami prawnymi).
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Uchwała nr 58/L/2020 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 25 listopada 2020 r. w sprawie ustalania programów studiów w Politechnice Warszawskiej, z późn. zm. Zarządzenie nr 158/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 2 grudnia 2020 r. w sprawie procedury tworzenia studiów, zaprzestania prowadzenia studiów oraz procedury wprowadzania zmian w programie studiów, z późn. zm.

5. Realizacja procesu kształcenia

NAZWA PROCEDURY	5.2.2. Monitorowanie adekwatności metod kształcenia do zakładanych efektów
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie przeglądu zgodności metod kształcenia i weryfikacji uzyskania przedmiotowych efektów uczenia się z efektami określonymi dla zajęć.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	40 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół odpowiedzialny za jakość kształcenia na wydziale.
OPIS POSTĘPOWANIA	Zespół odpowiedzialny za monitorowanie jakości kształcenia, nie rzadziej niż raz na dwa lata dokonuje przeglądu reprezentatywnej próby kart przedmiotów oraz prac zaliczeniowych studentów, z podziałem na tryb i poziom studiów. W przeglądzie należy uwzględnić adekwatność metod kształcenia oraz weryfikacji efektów do założonych efektów uczenia się w zakresie wiedzy, umiejętności i kompetencji społecznych, oraz do formy prowadzonych zajęć. W przypadku stwierdzenia nieadekwatności metod kształcenia i metod weryfikacji efektów uczenia się, należy podjąć działania korygujące. Sprawozdanie z przeglądu jest przedstawiane na posiedzeniu rady wydziału.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Zarządzenie Rektora nr 144/2020 z dnia 20/11/2020; karty przedmiotów (e-asystent; Regulaminy przedmiotów w USOS).

5. Realizacja procesu kształcenia	
NAZWA PROCEDURY	5.2.3. Ankietyzacja zajęć
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie ankietyzacji zajęć dydaktycznych.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prorektor ds. studiów.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Prodziekan właściwy ds. studiów, kierownicy jednostek organizacyjnych wydziału, osoby prowadzący zajęcia dydaktyczne na wydziale. Osoby odpowiedzialne za realizację ankietyzacji na poziomie centralnym.
OPIS POSTĘPOWANIA	Postępowanie prowadzi się zgodnie z wewnętrznymi aktami prawnymi PW.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Zarządzenie nr 86 /2021 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 30 września 2021 r., z późn. zm.

5. Realizacja procesu kształcenia	
NAZWA PROCEDURY	5.2.4. Hospitacje zajęć
CEL I ZAKRES	Hospitacje mają na celu wsparcie, dbałość o rozwój dydaktyczny nauczycieli akademickich oraz doskonalenie jakości prowadzonych zajęć. Hospitacjom podlegają wszystkie rodzaje zajęć dydaktycznych.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. studiów.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Prodziekan właściwy ds. studiów, kierownicy jednostek organizacyjnych wydziału, osoby prowadzące zajęcia, osoby wyznaczone do prowadzenia hospitacji.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	41 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Zakres i tryb przeprowadzania hospitacji określa dziekan, nadzór nad procesem prowadzi prodziekan ds. studiów.</p> <p>Plan hospitacji na bieżący rok akademicki przygotowuje kierownik jednostki organizacyjnej wydziału.</p> <p>Hospitacje zajęć prowadzonych przez nauczycieli akademickich są prowadzone minimum raz na trzy lata.</p> <p>Hospitacje przeprowadzane są przez kierownika jednostki organizacyjnej wydziału lub nauczyciela akademickiego przez niego wyznaczonego. Kierownicy jednostek organizacyjnych są hospitowani przez dziekana lub prodziekana.</p> <p>W ocenie hospitowanych zajęć zawarte są m.in. następujące kwestie:</p> <ul style="list-style-type: none"> - konstrukcja prowadzonych zajęć, - zgodność zajęć z ich programem, - komunikatywność osoby prowadzącej zajęcia, - umiejętność nawiązania kontaktu ze studentami i ich aktywizacja, - wykorzystanie pomocy naukowych i dydaktycznych, - materiały dydaktyczne udostępniane studentom, - wykazanie związku tematu zajęć z jego zastosowaniem w praktyce (o ile dotyczy). <p>Ogólna ocena zajęć powinna zawierać zalecenia dla osoby hospitowanej, które posłużą doskonaleniu jakości kształcenia.</p> <p>Osoba hospitowana może wyrazić swoje uwagi do oceny zajęć przez nią prowadzonych, które zostaną zapisane w karcie hospitacji.</p> <p>Zbiorcze wnioski z hospitacji są omawiane na posiedzeniu rady wydziału nie rzadziej niż raz na dwa lata.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Zarządzenie nr 35 /2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 5 czerwca 2020 r. w sprawie oceny okresowej nauczycieli akademickich w Politechnice Warszawskiej z z późn. zm.

5. Realizacja procesu kształcenia	
NAZWA PROCEDURY	5.2.5. Analiza i raportowanie osiągnięcia efektów uczenia się
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie przeglądu realizacji programu studiów i osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (właściciel procesu)	Prodziekan odpowiedzialny za studia na wydziale lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół powołany przez dziekana wydziału na okres kadencji, odpowiedzialny za program studiów (np. rada programowa lub komisja dydaktyczna rady wydziału).
OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Osoba lub zespół powołany przez dziekana dokonuje nie rzadziej niż raz w roku akademickim przeglądu osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się.</p> <p>W przeglądzie osiągnięcia efektów uczenia się należy uwzględnić następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> - zdawalność (odsetek osób, które uzyskały ocenę pozytywną z przedmiotu w stosunku do wszystkich osób przystępujących

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	42 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<p>do egzaminu lub zaliczenia) dla wszystkich przedmiotów kończących zaliczeniem lub egzaminem na ocenę;</p> <ul style="list-style-type: none"> - rozkład ocen w ramach określonego przedmiotu/modułu; - stopień odsiewu studentów po kolejnych semestrach studiów. <p>Wnioski z przeglądu osiągnięcia efektów uczenia się są przedstawiane na posiedzeniu rady wydziału. W przypadku stwierdzenia niezadawalającego poziomu osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się, należy podjąć działania doskonalące.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	

6. Przyjęcie na studia	
NAZWA PROCEDURY	6.2.1. Rekrutacja na studia pierwszego stopnia i studia jednolite
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest przyjęcie na studia I stopnia lub studia jednolite kandydatów o odpowiednim przygotowaniu. Zakres procedury obejmuje rekrutację na studia pierwszego stopnia i studia jednolite oraz przeanalizowanie jej wyników.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (właściciel procesu)	Prodzikan właściwy ds. rekrutacji.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Przewodniczący i członkowie wydziałowych komisji rekrutacyjnych.
OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Postępowanie rekrutacyjne prowadzi się zgodnie z wewnętrznymi aktami prawnymi Uczelni. Zasady, tryb i terminy rekrutacji są określone w uchwale Senatu. Limity przyjęć na poszczególne kierunki studiów określa Rektor na wniosek kierowników podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni. W trakcie procesu rekrutacji właściwy Prodzikan podejmuje decyzje o progu kwalifikacji na kierunki studiów prowadzone na wydziale.</p> <p>Po zakończeniu rekrutacji Prodzikan właściwy ds. rekrutacji przygotowuje raporty, w których: dokonuje zestawienia danych dotyczących limitów przyjęć na studia i liczby kandydatów przyjętych na studia z podziałem na poziomy i kierunki studiów, porównuje te dane z danymi z ubiegłego roku (lat poprzednich). Prodzikan właściwy ds. rekrutacji przedstawia raporty podczas posiedzenia rady wydziału. W zależności od wyników rekrutacji są podejmowane decyzje dotyczące zmian w ofercie kształcenia i limitów przyjęć na studia.</p> <p>Przy przygotowywaniu raportów zaleca się korzystanie z wszelkich dostępnych źródeł informacji i statystyk dostarczanych przez BPS, BKiP, DAS i inne jednostki PW.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	<p>Obowiązująca uchwała Senatu Politechniki Warszawskiej w sprawie warunków i trybu rekrutacji na studia pierwszego i drugiego stopnia, profili kształcenia oraz form tych studiów na poszczególnych kierunkach prowadzonych w danym roku akademickim</p> <p>Obowiązująca uchwała Senatu Politechniki Warszawskiej w sprawie zasad przyjmowania na studia w Politechnice Warszawskiej w danych</p>

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	43 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	latach laureatów oraz finalistów niektórych olimpiad stopnia centralnego oraz konkursów
--	---

6. Przyjęcie na studia	
NAZWA PROCEDURY	6.2.2. Rekrutacja na studia drugiego stopnia
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest przyjęcie na studia drugiego stopnia kandydatów o odpowiednim przygotowaniu. Zakres procedury obejmuje rekrutację na studia drugiego stopnia oraz przeanalizowanie jej wyników.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodzikan właściwy ds. rekrutacji.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Przewodniczący i członkowie wydziałowych komisji rekrutacyjnych.
OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Postępowanie rekrutacyjne prowadzi się zgodnie z wewnętrznymi aktami prawnymi Uczelni. Zasady, tryb i terminy rekrutacji są określone w uchwale Senatu, limity przyjęć na poszczególne kierunki studiów określa Rektor na wniosek kierowników podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni.</p> <p>Rekrutację na studia drugiego stopnia prowadzi się raz lub 2 razy do roku. Procesem rekrutacji na wydziale kieruje Przewodniczący Wydziałowej Komisji Rekrutacyjnej. Komisje rekrutacyjne powołuje Rektor na wniosek kierowników podstawowych jednostek organizacyjnych uczelni.</p> <p>Proces rekrutacji na studia drugiego stopnia obejmuje następujące działania:</p> <ul style="list-style-type: none"> • opracowanie szczegółowych zasad i trybu przyjmowania na studia drugiego stopnia prowadzone na wydziale oraz przedstawienie ich do zaopiniowania Radzie Wydziału; zasady powinny dotyczyć przyjęć na studia przez rekrutację, potwierdzanie efektów uczenia się oraz przeniesienie z innej uczelni lub uczelni zagranicznej; • wyrażenie opinii przez radę wydziału w sprawie przyjmowania na studia przez rekrutację w terminach umożliwiających ustalenie warunków i trybu rekrutacji przez Senat Uczelni zgodnie z art. 70 Ustawy PSW tzn. do 30 czerwca roku poprzedzającego rok akademicki, w którym ma się odbyć rekrutacja, a w przypadku utworzenia studiów na określonym kierunku, poziomie i profilu – niezwłocznie; • kontrolę informacji, dotyczących rekrutacji, publikowanych na stronach wydziałowych, w tym określenie kompetencji oczekiwanych od kandydatów na studia drugiego stopnia oraz minimalnych wymagań stawianych kandydatom umożliwiających zakwalifikowanie na studia; • przeprowadzenie rekrutacji, zgodnie z przyjętymi zasadami;

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	44 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<ul style="list-style-type: none"> przedstawienie Radzie Wydziału raportu z rekrutacji na studia drugiego stopnia, zawierającego w szczególności analizę limitów przyjęć i propozycję ich dostosowania do możliwości prowadzenia zajęć w powiązaniu z badaniami naukowymi przy zachowaniu wysokiej jakości kształcenia.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Uchwała Senatu PW obowiązująca dla rekrutacji na dany rok akademicki.

7. Weryfikacja efektów uczenia się, zaliczanie i dyplomowanie	
NAZWA PROCEDURY	7.2.1 Weryfikacja efektów uczenia się dla zajęć i przechowywanie dokumentacji z ich osiągnięcia
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest przegląd weryfikacji efektów uczenia się dla zajęć i przechowywania dokumentacji z osiągnięcia tych efektów. Zakres procedury obejmuje sprawdzenie dokumentacji osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć pod względem formalnym i merytorycznym.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek studiów powołana przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół odpowiedzialny za program studiów powoływany przez dziekana na okres kadencji władz Uczelni. W skład zespołu powinni wchodzić przedstawiciele wszystkich grup interesariuszy: nauczycieli akademickich, studentów, innych osób prowadzących zajęcia, otoczenia społeczno-gospodarczego.
OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Po zakończeniu roku akademickiego zespół odpowiedzialny za program studiów dokonuje przeglądu dokumentacji z osiągnięcia efektów uczenia się dla wybranych zajęć, przekazanej przez kierowników przedmiotów (w przypadku praktyk przez osobę odpowiedzialną za realizowanie praktyk powołaną przez dziekana), w celu sprawdzenia dokumentacji pod względem formalnym i merytorycznym, tj.:</p> <ul style="list-style-type: none"> czy jest ona kompletna i przechowywana zgodnie z obowiązującymi wewnętrznymi aktami prawnymi, zweryfikowania zgodności zagadnień zawartych w pracach zaliczeniowych i egzaminacyjnych (w przypadku praktyk dokumentacji właściwej ds. praktyk) z efektami uczenia się dla zajęć oraz stopnia osiągnięcia efektów uczenia się dla zajęć poprzez: <ul style="list-style-type: none"> porównanie zagadnień prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych (w przypadku praktyk ich przebiegu) z założonymi efektami uczenia się; zbadanie adekwatności kryteriów oceniania prac zaliczeniowych i egzaminacyjnych (w przypadku praktyk dokumentacji właściwej ds. praktyk) do efektów uczenia się; określenie poziomu osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się; zbadanie adekwatności wysokości ocen (z wyjątkiem praktyk) do poziomu osiągnięcia przez studentów efektów uczenia się.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	45 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	W przypadku konieczności przeprowadzenia działań doskonalących zalecenia są przekazywane kierownikom przedmiotów (w przypadku praktyk osobie odpowiedzialnej za realizowanie praktyk powołanej przez dziekana). Wnioski z przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Zarządzenie nr 144/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 20 listopada 2020 r. w sprawie zasad przechowywania dokumentacji poświadczającej dokonanie weryfikacji osiągniętych efektów uczenia się dla przedmiotów, z późn. zm. Zarządzeniem nr 45/2021 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 21 maja 2021 r. w sprawie wprowadzenia Regulaminu organizacji i finansowania obowiązkowych praktyk studenckich objętych programem studiów I i II stopnia, jednolitych studiów magisterskich, stacjonarnych i niestacjonarnych

7. Weryfikacja efektów uczenia się, zaliczanie i dyplomowanie	
NAZWA PROCEDURY	7.2.2. Zaliczanie semestrów i lat
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest nadzorowanie procesu rejestracji. Zakres procedury obejmuje przegląd zasad i analizę wyników rejestracji.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. studiów.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek studiów powołana przez dziekana.
OPIS POSTĘPOWANIA	Prodziekan właściwy ds. studiów przygotowuje przy pomocy kierownika dziekanatu przegląd wyników rejestracji i terminowości kończenia studiów. W przypadku konieczności przeprowadzenia działań dotyczących efektywności kształcenia (np. zmniejszenia liczby studentów niezaliczających przedmioty) informacje są przekazywane po rejestracji przełożonym kierownikom przedmiotów w celu przeprowadzenia rozmów wyjaśniających i podjęcia działań zaradczych. Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek studiów powołana przez dziekana raz w kadencji poddaje analizie zasady rejestracji. Wnioski z przeglądu wyników rejestracji i terminowości kończenia studiów są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału po zakończeniu rejestracji, a wnioski z przeglądu zasad rejestracji nie rzadziej niż raz w kadencji.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Regulamin studiów w Politechnice Warszawskiej (załącznik do Uchwały nr 363/XLIX/2019 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów w Politechnice Warszawskiej, z późn. zm.). Zasady rejestracji obowiązujące dla programu studiów.

7. Weryfikacja efektów uczenia się zaliczanie i dyplomowanie	
NAZWA PROCEDURY	7.2.3. Monitorowanie procesu dyplomowania

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	46 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

CEL I ZAKRES	Celem procedury jest przegląd tematów prac dyplomowych oraz weryfikacja osiągania efektów uczenia się określonych dla prac dyplomowych. Zakres procedury obejmuje sprawdzenie dokumentacji dotyczącej procesu dyplomowania pod względem formalnym i merytorycznym.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (właściciel procesu)	Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba odpowiedzialna za kierunek studiów powołana przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół odpowiedzialny za program studiów powoływany przez dziekana na okres kadencji władz Uczelni. W skład zespołu powinni wchodzić przedstawiciele wszystkich grup interesariuszy: nauczycieli akademickich, studentów, innych osób prowadzących zajęcia, otoczenia gospodarczo-społecznego.
OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Zespół odpowiedzialny za program studiów dokonuje przynajmniej raz w roku akademickim przeglądu i oceny zgłoszonych tematów prac dyplomowych pod kątem możliwości osiągnięcia efektów uczenia się przewidzianych dla prac dyplomowych na danym kierunku studiów oraz zgodności tematyki prac z oczekiwaniami w zakresie sylwetki absolwenta kierunku studiów. W przypadku konieczności przeprowadzenia działań doskonalących (zmian tematów prac dyplomowych, zgłoszenia innych tematów prac dyplomowych) zalecenia są przekazywane osobom zgłaszającym tematy. Tematy prac dyplomowych są opiniowane przez Radę wydziału lub zespół powołany przez Dziekana. Po zakończeniu roku akademickiego zespół dokonuje przeglądu dokumentacji z osiągnięcia efektów uczenia się dla wybranych prac dyplomowych. Przegląd powinien objąć następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sprawdzenie kompletności dokumentacji, • zweryfikowanie zgodności zagadnień zawartych w pracach dyplomowych z efektami uczenia się przewidzianymi dla tych prac, • adekwatność ocen prac dyplomowych. <p>W przypadku konieczności przeprowadzenia działań doskonalących zalecenia są przekazywane bezpośrednim promotorom prac dyplomowych, ich przełożonym oraz przewodniczącym komisji egzaminu dyplomowego. Wnioski z przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	<p>Regulamin studiów w Politechnice Warszawskiej (załącznik do Uchwały nr 363/XLIX/2019 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 26 czerwca 2019 r. w sprawie uchwalenia Regulaminu studiów w Politechnice Warszawskiej, z późn. zm.)</p> <p>Wytyczne w zakresie prowadzenia prac dyplomowych w Politechnice Warszawskiej (załącznik do Stanowiska nr 3/L/2022 Senatu Politechniki Warszawskiej z dnia 21 września 2022 r. w sprawie wytycznych w zakresie prac dyplomowych w Politechnice Warszawskiej)</p>

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	47 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	Zarządzenie nr 3/2022 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 27 stycznia 2022 r. w sprawie dokumentacji procesu dyplomowania w systemie USOS-APD w Politechnice Warszawskiej.
--	---

8. Kadra prowadząca kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	
NAZWA PROCEDURY	8.2.1. Przegląd realizacji polityki kadrowej wydziału
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie oceny polityki kadrowej wydziału. Obejmuje całą kadrę dydaktyczną wydziału.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Dziekan wydziału.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół ds. polityki kadrowej, powołany przez dziekana.
OPIS POSTĘPOWANIA	Na początku kadencji władz uczelni dziekan określa politykę kadrową wydziału na okres kadencji. Nie rzadziej niż raz kadencję zespół ds. polityki kadrowej, pod kierunkiem dziekana wydziału dokonuje przeglądu realizacji polityki kadrowej. W przeglądzie należy uwzględnić następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> • zgodność polityki kadrowej ze strategią Politechniki Warszawskiej i strategią wydziału; • kompetencje i liczebność kadry w odniesieniu do realizowanych zadań dydaktycznych i badawczych; • rozwój zawodowy pracowników; • stabilność kadry, w tym strukturę wiekową. W przypadku stwierdzenia potrzeby zmian i uzupełnień kadry dziekan podejmuje stosowne działania. Wnioski z dokonanego przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Strategia Rozwoju Politechniki Warszawskiej do roku 2030.

8. Kadra prowadząca kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	
NAZWA PROCEDURY	8.2.2. Obsada zajęć dydaktycznych zgodnie z kompetencjami nauczycieli
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest właściwa obsada zajęć dydaktycznych. Procedura obejmuje przydział zajęć nauczycielom akademickim z uwzględnieniem ich kompetencji i dorobku naukowego.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. studiów.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Osoby odpowiedzialne w jednostkach organizacyjnych wydziałów za kształcenie (kierownicy instytutów, zakładów).
OPIS POSTĘPOWANIA	Prodziekan właściwy ds. studiów przed rozpoczęciem każdego semestru opracowuje zapotrzebowanie na obsadę zajęć akademickich realizowanych na wszystkich kierunkach, poziomach i formach studiów na wydziale i przedstawia ją kierownikom katedr/zakładów.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	48 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	Kierownicy jednostek organizacyjnych wydziału przed rozpoczęciem semestru zgłaszają propozycję obsady zajęć zgodnie z aktualnymi kompetencjami i kwalifikacjami pracowników, przy uwzględnieniu obciążeń dydaktycznych obowiązujących nauczycieli akademickich. Tematyka zajęć dydaktycznych powierzanych nauczycielowi akademickiemu powinna być zgodna z jego aktualnym dorobkiem naukowym lub zawodowym. Propozycja kierowników jednostek organizacyjnych podlega zatwierdzeniu przez dziekana.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Zarządzenie nr 95/2019 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 16 grudnia 2019 r. w sprawie ustalenia Regulaminu pracy Politechniki Warszawskiej (część: ZASADY USTALANIA ZAKRESU OBOWIĄZKÓW NAUCZYCIELI AKADEMICKICH).

8. Kadra prowadząca kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	
NAZWA PROCEDURY	8.2.3. Ocena kadry z uwzględnieniem osiągnięć dydaktycznych i opinii studentów
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie oceny kadry prowadzącej dydaktycznej.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Dziekan wydziału.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Wszyscy nauczyciele akademicy prowadzący zajęcia dydaktyczne, będący pracownikami wydziału.
OPIS POSTĘPOWANIA	Postępowanie prowadzi się zgodnie z Zarządzeniem nr 35/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 5 czerwca 2020 r. z późn. zm.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Zarządzenie nr 35/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 5 czerwca 2020 r. z późn. zm.

8. Kadra prowadząca kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry	
NAZWA PROCEDURY	8.2.4. Przegląd osiągnięć kadry dydaktycznej
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest śródkresowa ocena rozwoju kadry pod względem dydaktycznym i naukowym.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Dziekan wydziału.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Dziekan wydziału, wyznaczony prodziekan, kierownicy jednostek organizacyjnych wydziału.
OPIS POSTĘPOWANIA	Dziekan wydziału lub wyznaczony przez niego prodziekan dokonuje przeglądu rozwoju kadry dydaktycznej. W przeglądzie uwzględnia się osiągnięcia dydaktyczne i naukowe. Przegląd powinien odbywać się nie rzadziej niż raz na 2 lata i wspomagać proces oceny kadry. W ramach osiągnięć dydaktycznych uwzględnia się m.in. następujące elementy:

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	49 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<ul style="list-style-type: none"> • podnoszeniu kompetencji dydaktycznych, w tym m.in w zakresie nowych metod dydaktycznych i innowacyjnych technik prowadzenia zajęć; • opracowywanie nowych zajęć; • opracowywanie pomocy dydaktycznych; • publikacje w zakresie dydaktyki; • wyróżnienia i nagrody w zakresie dydaktyki; • inne elementy ważne w rozwoju dydaktycznym pracownika. <p>W ramach osiągnięć naukowych uwzględnia się m.in. następujące elementy:</p> <ul style="list-style-type: none"> • publikacje naukowe i patenty; • opracowane wynalazki i technologie; • uzyskanie stopni i tytułu naukowego; • prowadzone projekty badawcze; • aktywność w składaniu wniosków o finansowanie prac badawczych; • inne elementy ważne w rozwoju naukowym pracownika. <p>W przypadku pracowników wyróżniających się w rozwoju, dziekan uwzględnia to we wnioskach o nagrody a w przypadku pracowników dziekan prowadzi rozmowy motywujące lub podejmuje inne działania wspomagające nauczyciela w rozwoju.</p> <p>Sumaryczne wyniki przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Zarządzenie nr 35/2020 Rektora Politechniki Warszawskiej z dnia 5 czerwca 2020 r. z późn. zm.
9. Infrastruktura dydaktyczna	
NAZWA PROCEDURY	9.2.1. Okresowe przeglądy i doskonalenie infrastruktury dydaktycznej
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie przeglądu i doskonalenie infrastruktury dydaktycznej. Obejmuje całą infrastrukturę wykorzystywaną w prowadzeniu zajęć.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Osoba wyznaczona przez dziekana wydziału do monitorowania stanu infrastruktury dydaktycznej.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Osoba odpowiedzialna za monitorowanie infrastruktury dydaktycznej oraz wszyscy kierownicy przedmiotów.
OPIS POSTĘPOWANIA	Osoba odpowiedzialna na wydziale za monitorowanie infrastruktury dydaktycznej, przynajmniej raz na dwa lata dokonuje przeglądu dostępności, sprawności i adekwatności infrastruktury dydaktycznej niezbędnej do osiągnięcia efektów uczenia się określonych dla realizowanych na wydziale programów studiów. W przeglądzie należy uwzględnić następujące elementy: <ul style="list-style-type: none"> • opinię kierowników wszystkich przedmiotów realizowanych w programach studiów; • sprawność posiadanych elementów infrastruktury, w tym spełnienie wymogów BHP;

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	50 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<ul style="list-style-type: none"> dostosowanie liczebności posiadanych stanowisk laboratoryjnych i licencji na programy komputerowe do liczebności grup studenckich; dostosowanie zasobów bibliotecznych i materiałów pomocniczych do potrzeb studentów; dostosowanie infrastruktury do potrzeb osób z niepełnosprawnościami. <p>Wnioski z przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału, który prowadzi kierunek studiów. W przypadku stwierdzenia potrzeby dokonania zmian w infrastrukturze, w tym napraw, modyfikacji bądź zakupów, władze wydziału powinny podjąć działania prowadzące do uzupełnienia brakującej infrastruktury.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Brak.

9. Infrastruktura dydaktyczna	
NAZWA PROCEDURY	9.2.2. Okresowe przeglądy i doskonalenie dostępności infrastruktury pod kątem potrzeb osób z niepełnosprawnościami
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie przeglądu i doskonalenie dostępności infrastruktury pod kątem potrzeb osób z niepełnosprawnościami. Obejmuje całą infrastrukturę umożliwiającą skuteczne uczestnictwo w społeczności akademickiej.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Kanclerz, w odniesieniu do obiektów i pomieszczeń będących w dyspozycji administracji centralnej i terenów ogólnouczelnianych, oraz kierownicy jednostek organizacyjnych PW, będący głównymi użytkownikami obiektów
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Osoba wyznaczona przez Kanclerza w odniesieniu do obiektów i pomieszczeń będących w dyspozycji administracji centralnej i terenów ogólnouczelnianych, oraz osoba wyznaczona przez kierowników jednostek organizacyjnych PW, będący głównymi użytkownikami obiektów, Sekcja ds. Osób z Niepełnosprawnościami (Biuro ds. Społecznej Odpowiedzialności Uczelni), Centrum Projektowania Uniwersalnego, Centrum Informatyzacji oraz Dział Inwestycji i Remontów.
OPIS POSTĘPOWANIA	<ol style="list-style-type: none"> Sekcja ds. Osób z Niepełnosprawnościami (Biuro ds. Społecznej Odpowiedzialności Uczelni) wraz z Centrum Projektowania Uniwersalnego, Centrum Informatyzacji oraz Działem Inwestycji i Remontów raz na 4 lata opracowują Listę Kontrolną Dostępności (LKD) zgodną z obowiązującymi standardami krajowymi, UE lub UNESCO. Osoby wyznaczone przez Kanclerza i kierowników jednostek organizacyjnych PW, będących głównymi użytkownikami obiektów przeprowadzają, minimum raz na 4 lata, przegląd infrastruktury zgodnie z Listą Kontrolną Dostępności. Sprawozdania z dokonanego przeglądu są przekazywane kierownikom jednostek organizacyjnych PW, będących głównymi użytkownikami obiektów oraz Sekcji ds. Osób z

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	51 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	Niepełnosprawnościami (Biuro ds. Społecznej Odpowiedzialności Uczelni). 4. Sekcja ds. Osób z Niepełnosprawnościami (Biuro ds. Społecznej Odpowiedzialności Uczelni) przygotowuje zbiorczy raport z dostępności infrastruktury PW oraz formułuje rekomendacje dotyczące działań doskonalących pod kątem potrzeb osób z niepełnosprawnościami.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Dyrektywa UE 2019/882 z dnia 17 kwietnia 2019 r. w sprawie wymogów dotyczących dostępności produktów i usług (tzw. Dyrektywa o dostępności)

9. Infrastruktura dydaktyczna	
NAZWA PROCEDURY	9.2.3. Monitorowanie zasobów bibliotecznych (zgodność z sylabusami)
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie przeglądu dostępności i aktualności pozycji literaturowych zawartych w sylabusach przedmiotów.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. studiów lub inna osoba wskazana przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Kierownicy przedmiotów na wydziale.
OPIS POSTĘPOWANIA	Przed rozpoczęciem zajęć w danym semestrze kierownicy wszystkich przedmiotów dokonują przeglądu aktualności i dostępności pozycji literaturowych znajdujących się w sylabusach zajęć. W przypadku stwierdzenia nieaktualności wskazanej literatury lub jej braku w bibliotece PW należy podjąć działania korygujące.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Brak.

10.	
NAZWA PROCEDURY	10.2.1 Okresowe przeglądy i doskonalenie współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym na wydziałach
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie okresowego przeglądu w celu doskonalenia współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym na wydziałach.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Osoba koordynująca współpracę z otoczeniem społeczno-gospodarczym na wydziale, wyznaczona przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół badawczy Działu Analiz Strategicznych (DAS), osoby odpowiedzialne na wydziałach za różne formy współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym.
OPIS POSTĘPOWANIA	Osoba wyznaczona przez dziekana dokonuje nie rzadziej niż raz na 2 lata przeglądu zakresu i form współpracy wydziału z otoczeniem społeczno-gospodarczym oraz jej efektów. W przeglądzie uwzględnia się następujące elementy:

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	52 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<ul style="list-style-type: none"> • Wpływ interesariuszy zewnętrznych na projektowanie i realizację programów studiów. • Rodzaj, zakres i zasięg działalności instytucji współpracujących oraz jej zgodność z dyscyplinami, do których kierunki studiów prowadzone na wydziale są przyporządkowane. • Dobór instytucji współpracujących w wydziale w zakresie organizacji praktyk studenckich, pod kątem możliwości osiągnięcia założonych efektów uczenia się. • Wyniki okresowych badań społecznych prowadzonych przez DAS, których celem jest m.in.: diagnoza potrzeb i oczekiwań pracodawców i instytucji współpracujących z PW, monitoring karier zawodowych absolwentów PW (MKZA), analizą relacji PW z podmiotami zewnętrznymi (CRM). • Wyniki badania „Diagnoza potrzeb pracodawców i instytucji współpracujących z PW”, która przebiega dwutorowo: (a) poprzez organizację paneli pracodawców, które mają charakter moderowanych badań jakościowych tzw. FGI (są inicjowane przez Wydział/wydziałowego pełnomocnika ds. jakości kształcenia a realizowane przez DAS); (b) ogólnouczelniane badanie ankietowe (jest inicjowane i organizowane przez DAS). • Wyniki monitoringu karier zawodowych absolwentów PW. <p>W razie stwierdzenia niewystarczającego zakresu i jakości współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym należy podjąć działania doskonalące. Wnioski z przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Brak.

11. Umiejdzynarodowienia procesu kształcenia	
NAZWA PROCEDURY	11.2.1. Okresowe przeglądy i doskonalenie umiejdzynarodowienia kształcenia
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest podnoszenie stopnia umiejdzynarodowienia kształcenia oraz wymiany studentów i kadry. Zakres procedury obejmuje dokonanie oceny stopnia umiejdzynarodowienia kształcenia na wydziale.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. umiejdzynarodowienia kształcenia lub inna osoba odpowiedzialna za umiejdzynarodowienia kształcenia powołana przez dziekana
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół lub pracownik powołany przez dziekana do spraw związanych z umiejdzynarodowieniem, osoba odpowiedzialna za promocję studiów, pracownicy Centrum Współpracy Międzynarodowej (CWM)
OPIS POSTĘPOWANIA	Prodziekan właściwy ds. umiejdzynarodowienia kształcenia lub inna osoba odpowiedzialna za umiejdzynarodowienia kształcenia powołana przez dziekana dokonuje przynajmniej raz w kadencji przeglądu stopnia umiejdzynarodowienia kształcenia. W ramach przeglądu uwzględnia się następujące elementy:

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	53 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<ul style="list-style-type: none"> • liczba studentów - cudzoziemców studiujących na wydziale w języku obcym, w tym w języku angielskim (o ile na wydziale są prowadzone studia w tym języku) z uwzględnieniem okresu min. 4 lat; • możliwości wyboru przez studentów przedmiotów prowadzonych w języku angielskim, zarówno z oferty wydziałowej jak i uczelnianej, w tym możliwości udziału w zajęciach prowadzonych przez profesorów wizytujących; • efektywność studiowania cudzoziemców, zarówno w języku polskim jak i angielskim; • mechanizmy wsparcia studentów cudzoziemców (obsługa administracyjna, kompletność materiałów do zajęć w języku angielskim, kontakty z Wydziałową Radą Samorządu Studentów itp.); • dostępność informacji o studiach na wydziale i możliwości podejmowania studiów przez cudzoziemców (informacje na portalach PW, portalach krajowych i zagranicznych), w tym w szczególności, jeżeli na wydziale są prowadzone studia w języku angielskim; • udział pracowników wydziału w stażach dydaktycznych w zagranicznych ośrodkach edukacyjnych; • ocena warunków do mobilności wirtualnej nauczycieli akademickich i studentów. <p>Raport z przeglądu jest prezentowany na posiedzeniu rady wydziału przynajmniej raz w kadencji; w raporcie powinny zostać zaproponowane działania zmierzające do udoskonalania jakości umiędzynarodowienia.</p> <p>Dane dotyczące umiędzynarodowienia kształcenia są zamieszczane w corocznym sprawozdaniu Dziekana.</p>
--	--

11. Umiędzynarodowienia procesu kształcenia	
NAZWA PROCEDURY	11.2.2. Przegląd uczelnianych procedur związanych z rozwojem międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie przeglądu pod kątem adekwatności, aktualności i dostępności ogólnouczelnianej oferty rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Kierownik Centrum Współpracy Międzynarodowej.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Pracownicy Centrum Współpracy Międzynarodowej (CWM). Prodziekani właściwi dla spraw umiędzynarodowienia lub inne osoby wyznaczone przez dziekanów.
OPIS POSTĘPOWANIA	Pracownik CWM dokonuje przeglądu pod kątem adekwatności, aktualności i dostępności ogólnouczelnianej oferty rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów oraz stopnia umiędzynarodowienia studiów. Okresowy przegląd, dokonywany minimum raz na kadencję z okresu 4 lat, powinien obejmować następujące elementy:

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	54 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<ul style="list-style-type: none"> • analizę danych statystycznych dotyczących aktualnego poziomu umiędzynarodowienia Uczelni w obszarze kształcenia tj.: liczbę międzynarodowych studentów i pracowników i ich udział procentowy w ogólnej liczbie studentów/pracowników; liczbę programów studiów oferowanych w językach obcych; liczbę studentów i pracowników uczestniczących w programach wymiany (takich jak Erasmus+) oraz liczba przyjmowanych zagranicznych studentów i wykładowców; liczba międzynarodowych certyfikatów i akredytacji, które potwierdzają jakość kształcenia zgodnie z międzynarodowymi standardami; procentowy udział studentów i pracowników biorących udział w mobilności zagranicznej w stosunku do całkowitej liczby studentów i kadry. • ocenę skali, zakresu i zasięgu aktywności międzynarodowej kadry i studentów, na poszczególnych wydziałach; • przygotowanie rekomendacji i aktualizacji ogólnouczelnianej oferty rozwoju międzynarodowej aktywności nauczycieli akademickich i studentów.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Brak.

12. Wsparcie studentów	
NAZWA PROCEDURY	12.2.1. Okresowe przeglądy i doskonalenie systemu wsparcia studentów na wydziałach
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonywanie na wydziale okresowych przeglądów systemu wsparcia studentów w uczeniu się, rozwoju społecznym, naukowym lub zawodowym i wejściu na rynek pracy oraz doskonalenie systemu wsparcia studentów, w tym studentów z niepełnosprawnościami.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodzikan właściwy ds. studenckich.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół pod kierunkiem prodziekana, w skład którego wchodzi przedstawiciele studentów, nauczycieli akademickich i innych osób zaangażowanych w proces dydaktyczny i obsługi studentów.
OPIS POSTĘPOWANIA	Zespół pod kierunkiem prodziekana odpowiedzialnego na wydziale za sprawy studentów, przynajmniej raz w kadencji władz uczelni dokonuje przeglądu systemu wsparcia studentów. W przeglądzie należy uwzględnić aktualność i spełnienie wymogów zawartych w politykach, procedurach, dokumentach władz uczelni i władz wydziału dotyczących: <ul style="list-style-type: none"> • stypendiów • wyróżniania najlepszych studentów • domów studenckich

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	55 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<ul style="list-style-type: none"> • organizacji studenckich • krajowej i międzynarodowej mobilności studentów • prowadzenia działalności naukowej przez studentów oraz publikowania lub prezentacji jej wyników • zawodowej promocji studentów • aktywności sportowej, artystycznej, organizacyjnej studentów • aktywizacji innowacyjnej przedsiębiorczości studentów • zapobiegania zjawiskom patologicznym i reakcji na zaistniałe zjawiska • wsparcia studentów w zakresie efektywnego korzystania z infrastruktury i oprogramowania stosowanego w kształceniu z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość • dostępności kształcenia dla osób z niepełnosprawnościami • rozwoju infrastruktury dla osób z niepełnosprawnościami <p>Wnioski z przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału. W przypadku stwierdzenia potrzeby zmiany systemu wsparcia należy podjąć działania prowadzące do zmiany.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Brak.

12. Wsparcie studentów	
NAZWA PROCEDURY	12.2.2. Okresowe przeglądy i doskonalenie systemu wsparcia studentów na poziomie centralnym PW
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie okresowego przeglądu systemu wsparcia studentów (w tym studentów z niepełnosprawnościami) na poziomie centralnym PW.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prorektor właściwy ds. Studenckich.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Zespół badawczy Działu Analiz Strategicznych (DAS), jednostki administracyjne PW, które są odpowiedzialne za realizację poszczególnych działań w ramach systemu wsparcia studentów PW tj. zespoły: Studium Języków Obcych, Studium Wychowania Fizycznego i Sportu, Ośrodek Kształcenia na Odległość, Centrum Innowacji, Biblioteka Główna, Dziekanaty, opiekunowie Kół Naukowych, Biuro ds. Społecznej Odpowiedzialności, Biuro Karier, Chór Akademicki, Orkiestra Rozrywkowa PW, Teatr PW, Zespół Pieśni i Tańca PW, Akademickie Centrum Kultury, Samorząd Studencki.
OPIS POSTĘPOWANIA	<ul style="list-style-type: none"> • DAS w ramach prowadzonych działań analitycznych prowadzi usystematyzowany przegląd działań jednostek oferujących wsparcie studentom PW. Przegląd jest dokonywany minimum raz na kadencje. • Jednostki administracyjne PW, które są odpowiedzialne za realizację poszczególnych działań w ramach systemu wsparcia studentów PW, prowadzą monitoring i ewaluacje prowadzonych

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	56 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<p>przez siebie działań, które sprawozdają raz do roku w „Sprawozdaniu Rektora z działalności PW” w danym roku. Na podstawie udostępnionych przez jednostki administracyjne danych DAS opracowuje sprawozdanie z okresowego przeglądu systemu wsparcia studentów PW.</p> <ul style="list-style-type: none"> Kierownicy jednostek administracyjnych odpowiedzialnych za realizację poszczególnych działań w ramach systemu wsparcia studentów PW, dokonują analizy sprawozdania w celu identyfikacji obszarów wymagających poprawy, na tej podstawie podejmują działania doskonalące system wsparcia studentów w obszarze swojej działalności.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Brak.

12. Wsparcie studentów	
NAZWA PROCEDURY	12.2.3. Uwzględnienie potrzeb różnych grup interesariuszy, w tym osób z niepełnosprawnościami
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest sprawdzenie dostępności studiów dla różnych grup interesariuszy.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Prodziekan właściwy ds. Studenckich lub inna osoba powołana przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Pracownik wyznaczonych przez Dziekana, pełnomocnik Dziekana ds. BHP, pracownicy BSOU, wszyscy pracownicy wydziału.
OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Osoba wskazana przez dziekana dokonuje przynajmniej raz w kadencji przeglądu infrastruktury pod kątem potrzeb różnych grup interesariuszy. Działanie polega na kompleksowej ocenie możliwości studiowania na wydziale przez różnych studentów i powinno obejmować:</p> <ul style="list-style-type: none"> zidentyfikowanie ograniczeń w dostępie do zasobów edukacyjnych, w tym budynków i pomieszczeń wydziału, infrastruktury dydaktycznej, stron internetowych i materiałów drukowanych; ocenę dostępności budynków i pomieszczeń, w tym związanych z obsługą administracyjną; weryfikację dostępności urządzeń wspomagających komunikację ze studentami w zakresie wizualnym i akustycznym; kontrolę zasobów informatycznych pod kątem możliwości korzystania przez osoby z niepełnosprawnościami; analizę rodzajów niepełnosprawności studentów wydziału; zgłaszane na bieżąco potrzeby są uwzględniane niezwłocznie po ich zidentyfikowaniu. <p>Raport dotyczący dostępności studiów na wydziale dla różnych grup interesariuszy powinien być przedstawiany Radzie Wydziału przynajmniej raz na kadencję.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Brak

13. Zarządzanie informacją i publiczny dostęp do informacji o studiach

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	57 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

NAZWA PROCEDURY	13.2.1. Informowanie o organizacji kształcenia oraz programach studiów oraz kontrola aktualności i adekwatności udostępnianych informacji
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie przeglądu aktualności, kompletności i spójności informacji związanych z procesami kształcenia na wydziale, w tym informacji o programach studiów i ich realizacji.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (właściciel procesu)	Prodzikan właściwy ds. Studiów lub inna osoba wyznaczona przez dziekana.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Osoba odpowiedzialna za publikowanie informacji o studiach na stronie wydziału; osoba odpowiedzialna za promocję wydziału.
OPIS POSTĘPOWANIA	<p>Osoba wyznaczona przez dziekana, dokonuje przeglądu informacji o programach studiów. Przegląd informacji powinien być prowadzony przynajmniej raz w roku akademickim i polegać na sprawdzeniu czy na stronie internetowej (dedykowanej stronie uczelni) są podane informacje o programie studiów na danym kierunku (lub programach dla różnych cykli kształcenia), z uwzględnieniem:</p> <ul style="list-style-type: none"> • koncepcji kształcenia; • sylwetki absolwenta; • kierunkowych efektów uczenia; • planu studiów; • form prowadzenia zajęć; • metod weryfikacji efektów uczenia się w ramach poszczególnych zajęć. <p>Działania związane z weryfikacją informacji na temat kształcenia na wydziale powinny polegać na sprawdzeniu wszelkich źródeł tych informacji, w tym strony wydziałowe, portale edukacyjne wewnętrzne i zewnętrzne, foldery, ulotki i informatory wydziałowe.</p> <p>W ramach działań należy zwrócić uwagę na aktualność i spójność informacji oraz adekwatność, rzetelność i zgodność treści ze stanem faktycznym.</p> <p>Działania powinny obejmować następujące obszary:</p> <ul style="list-style-type: none"> • kierunki studiów – opis, program i plan studiów, w tym charakterystyka specjalności; • promocja i rekrutacja na studia; • tryby studiowania i formy prowadzenia zajęć, z uwzględnieniem zajęć prowadzonych w trybie on-line; • opcjonalnie zasady rejestracji, efekty uczenia się i system ECTS. <p>Jeżeli na wydziale istnieją inne źródła informacji o programach studiów to celem działań powinno być również sprawdzenie aktualności i spójności informacji.</p> <p>Przynajmniej raz w roku akademickim osoba odpowiedzialna za weryfikację informacji zawiadamia Prodzikana o wyniku przeglądu, a w razie stwierdzenia nieprawidłowości Prodzikan podejmuje działania prowadzące do usunięcia, bez zbędnej zwłoki, wszelkich nieprawidłowości.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Brak.

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	58 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

13. Zarządzanie informacją i publiczny dostęp do informacji o studiach	
NAZWA PROCEDURY	13.2.2. Samoocena wydziałów
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest zbadania postępów w stopniu przygotowania wydziałów do akredytacji Polskiej Komisji Akredytacyjnej.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Przewodniczący URJK.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Wydziałowi pełnomocnicy ds. jakości kształcenia, zespół badawczy Działu Analiz Strategicznych.
OPIS POSTĘPOWANIA	<ul style="list-style-type: none"> Przewodniczący Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia raz w roku ustala zakres ankiety samooceny wydziałów i konsultuje ją z URJK. Przewodniczący Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia wysyła prośbę do Dziekanów i Dyrektora Kolegium o wypełnienie ankiety samooceny wydziałów. Dział Analiz Strategicznych wysyła na adresy e-mailowe wydziałowych pełnomocników ds. jakości kształcenia link do ankiety. Wydziałowi pełnomocnicy jednostek ds. zapewniania jakości kształcenia odpowiadają na ankietę w wyznaczonym przez Przewodniczącego Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia czasie. Dział Analiz Strategicznych analizuje wyniki ankiety i przedstawia je w formie zbiorczej prezentacji Przewodniczącemu Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia. Wnioski z analizy ankiet samooceny wydziałów prezentowane są na posiedzeniu Uczelnianej Rady ds. Jakości Kształcenia. W przypadku stwierdzenia nieprawidłowości w poszczególnych wydziałach należy podjąć działania naprawcze.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Ankieta samooceny wydziałów.

Kryterium 14. Monitorowanie i doskonalenie USZJK	
NAZWA PROCEDURY	14.2.1. Okresowe przeglądy systemu i raportowanie władzom wydziałów i Uczelni
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest dokonanie przeglądu systemu na wydziałach i raportowanie wyników przeglądu.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Wydziałowy pełnomocnik ds. zapewnienia jakości kształcenia.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Osoby odpowiedzialne za prowadzenie i raportowanie szczegółowych działań w ramach systemu.
OPIS POSTĘPOWANIA	Zespół odpowiedzialny na wydziale za zapewnienie jakości kształcenia, przynajmniej raz w roku dokonuje przeglądu funkcjonowania wydziałowego systemu zapewnienia jakości kształcenia. W przeglądzie należy uwzględnić najistotniejsze działania doskonalące, podjęte w ostatnim roku w następujących obszarach:

Politechnika Warszawska	Politechnika Warszawska	Strona	59 z 59
	Księga Jakości Kształcenia PW	Wydanie	Szóste
	System Zapewniania Jakości Kształcenia PW zgodny ze standardami i wskazówkami dotyczącymi zapewnienia jakości w Europejskim Obszarze Szkolnictwa Wyższego		

	<ul style="list-style-type: none"> • Koncepcja kształcenia i efekty uczenia się; • Realizacja programów studiów; • Osiągnięcie przez studentów efektów uczenia się; • Rekrutacja na studia; • Kompetencje, doświadczenie, kwalifikacje i liczebność kadry prowadzącej kształcenie oraz rozwój i doskonalenie kadry; • Infrastruktura i zasoby edukacyjne wykorzystywane w realizacji programu studiów; • Współpraca z otoczeniem społeczno-gospodarczym; • Umiędzynarodowienie studiów; • Wsparcie studentów; • Publiczny dostęp do informacji; • Funkcjonowanie procedur systemu zapewnienia jakości kształcenia. <p>Wnioski z przeglądu są prezentowane na posiedzeniu rady wydziału a raport przesyłany do przewodniczącego URJK.</p>
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Ankieta samooceny wydziałów.

Kryterium 14. Monitorowanie i doskonalenie USZJK	
NAZWA PROCEDURY	14.2.2. Podział odpowiedzialności za procesy na wydziałach
CEL I ZAKRES	Celem procedury jest określenie odpowiedzialności za poszczególne procesy związane z jakością kształcenia na wydziałach.
OSOBA ODPOWIEDZIALNA ZA PROCES (<i>właściciel procesu</i>)	Dziekan wydziału.
OSOBY ODPOWIEDZIALNE ZA WYKONANIE DZIAŁAŃ OBJĘTYCH PROCEDURĄ	Osoby odpowiedzialne za procesy związane z kształceniem.
OPIS POSTĘPOWANIA	Dziekan na początku kadencji wyznacza osoby odpowiedzialne za procesy związane z kształceniem, opisane w ramowych procedurach Uczelnianego Systemu Zapewnienia Jakości Kształcenia oraz powołuje zespoły prowadzące działania w ramach tych procesów. Nie dotyczy to powołań dokonywanych w innym trybie, określonych w przepisach wewnętrznych Politechniki Warszawskiej (Statut PW, uchwały Senatu, zarządzenia i decyzje Rektora). Powołane osoby są o tym formalnie powiadomione.
DOKUMENTY ZWIĄZANE	Brak.