



# Politechnika Wroclawska

Wydział Podstawowych Problemów Techniki

ZARZĄDZENIE DZIEKANA NR 29/2020-2024  
z dnia 12.01.2022 r.

## §1

Działając na podstawie §5 ust. 2 *Zasad funkcjonowania i organizacji uczelnianego systemu zapewniania jakości kształcenia na Politechnice Wroclawskiej* (ZW 117/2021), po uzyskaniu pozytywnej opinii Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki (uchwała nr 14/2021-2024 z dnia 11.01.2022), wprowadzam *Zasady funkcjonowania i organizacji Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wroclawskiej*, stanowiące załącznik do niniejszego zarządzenia.

## §2

Zarządzenie wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

DZIEKAN

prof. dr hab. inż. Paweł Machnikowski

**Zasady funkcjonowania i organizacja**  
**Wydziałowego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia**  
na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej

**§1 Zasady ogólne**

1. Wydziałowy System Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki (WPPT), zwany dalej Wydziałowym Systemem, jest częścią Uczelnianego Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia Politechniki Wrocławskiej i ma za zadanie zapewnianie wysokiego poziomu kształcenia na kierunkach prowadzonych na WPPT oraz kursach fizyki realizowanych na Politechnice Wrocławskiej przez pracowników WPPT.
2. System obejmuje procesy związane z kształceniem oraz opisuje mechanizmy monitorowania, opiniowania i analizowania tych procesów w celu ich ciągłego doskonalenia i eliminowania nieprawidłowości. Zadania te zostały zebrane i opisane poniżej w następujących częściach.
  - a) Sekcja **Procesy stałe** zawiera opis działań podejmowanych przez WPPT w kontekście kształcenia wraz z zasadami regulującymi te procesy oraz opisem właściwego systemu wsparcia.
  - b) Sekcja **Monitorowanie i opiniowanie** zawiera opis zagadnień związanych z kształceniem, podlegających cyklicznemu monitorowaniu i opiniowaniu ze wskazaniem osób i grup osób opiniujących, narzędzi wykorzystanych do zbierania opinii oraz podmiotów odpowiedzialnych za przeprowadzenie danego procesu opiniowania lub opracowanie danych służących monitorowaniu.
  - c) Sekcja **Analiza, reagowanie i wdrażanie zmian** zawiera schemat obiegu informacji i opis procesu analizy danych. Wskazano tam również podmioty odpowiedzialne za reagowanie i wdrażanie zmian na podstawie zebranych informacji i opisano ścieżki komunikacji pomiędzy wszystkimi grupami interesariuszy ze szczególnym uwzględnieniem studentów i prowadzących zajęcia dydaktyczne na WPPT.
3. W ramach funkcji i struktur Systemu Zapewniania Jakości Kształcenia na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki wyróżnia się następujące podmioty:
  - d) Dziekan Wydziału,
  - e) Prodziekan ds. dydaktyki,
  - f) Prodziekan ds. studenckich,
  - g) Prodziekan ds. promocji i współpracy,
  - h) Pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia,
  - i) Pełnomocnik dziekana ds. studenckich praktyk zawodowych,
  - j) Pełnomocnik dziekana ds. dydaktyki podstaw fizyki,
  - k) Pełnomocnik dziekana ds. studenckiej wymiany międzynarodowej,
  - l) Kierownicy katedr,
  - m) Kierownik laboratorium podstaw fizyki ,
  - n) Wydziałowa komisja ds. jakości kształcenia,
  - o) Komisje programowe dla kierunków studiów,
  - p) Kierownik dziekanatu.

## §2 Procesy stałe

Całość działań podejmowanych na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki w zakresie kształcenia została zebrana i opisana przy pomocy sześciu procesów stałych.

### 1. Programy studiów

- a) Właściwa komisja programowa przedstawia projekt programu studiów lub propozycję jego modyfikacji po konsultacji z pracownikami Wydziału Podstawowych Problemów Techniki i studentami Wydziału, z uwzględnieniem wszystkich danych zebranych w procesie opiniowania i monitorowania programów studiów.
- b) Przegląd i zmiany w programach studiów dokonywane są cyklicznie i nie rzadziej niż raz w cyklu kształcenia na danym stopniu studiów.
- c) Za organizację pracy nad zmianami i tworzeniem nowych programów studiów odpowiada przewodniczący właściwej dla kierunku komisji programowej w porozumieniu z Prodziekanem ds. dydaktyki.
- d) Przewodniczący komisji programowej wraz z prodziekanem ds. promocji i współpracy działają na rzecz zapewnienia współpracy z otoczeniem społeczno-gospodarczym w konstruowaniu, realizacji i doskonaleniu programu studiów, konsultując swoje działania m.in. z Radą Społeczną Wydziału.

### 2. Rekrutacja

- a) Proces rekrutacji na studia jest przeprowadzany przez Dział Rekrutacji PWr w oparciu o właściwe przepisy wewnętrzne PWr. Wydział Podstawowych Problemów Techniki bierze udział w ustalaniu warunków rekrutacji na kierunki prowadzone na wydziale w zakresie ustalania wysokości limitów rekrutacyjnych na poszczególne kierunki, części składowych wskaźnika rekrutacyjnego i listy olimpiad przedmiotowych uprawniających do przyjęcia na studia poza kolejnością.
- b) Wydział Podstawowych Problemów Techniki wspiera proces rekrutacyjny, podejmując cykliczne działania mające na celu promocję prowadzonych kierunków studiów wśród potencjalnych kandydatów.

### 3. Dobór i doskonalenie kadry dydaktycznej

- a) Powierzenia zajęć dydaktycznych na kierunkach studiów prowadzonych na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki dokonuje Dziekan Wydziału zgodnie z obowiązującymi przepisami wewnętrznymi PWr.
- b) Przy powierzeniu zajęć bierze się pod uwagę zakres prowadzonych przez nauczyciela akademickiego badań naukowych, doświadczenie w pracy dydaktycznej, opinie studentów wyrażone w ankietach, wyniki hospitacji i oceny pracownika. Dobór osób prowadzących zajęcia powinien zapewniać wysoki poziom dydaktyczny przy jednoczesnym umożliwieniu studentom kontaktu z naukowcami prowadzącymi badania w dziedzinie bliskiej lub pokrewnej tematyce danego kursu.

- c) Obsadę zajęć dydaktycznych na kursach ogólnouczelnianych i innych realizowanych przez pracowników Wydziału Podstawowych Problemów Techniki na pozostałych Wydziałach PWr proponuje Pełnomocnik dziekana ds. dydaktyki podstaw fizyki biorąc pod uwagę doświadczenie nauczyciela akademickiego w pracy dydaktycznej, opinie studentów wyrażone w ankietach oraz wyniki hospitacji i oceny pracownika. Powierzenia zajęć dokonuje dziekan zgodnie z obowiązującymi przepisami wewnętrznymi PWr.
- d) Wydział Podstawowych Problemów Techniki wspiera rozwój pracowników w zakresie szeroko rozumianej dydaktyki poprzez rozpowszechnianie informacji i zachęcanie do udziału w szkoleniach i kursach zewnętrznych, jak i tych oferowanych przez Politechnikę Wrocławską. Wydział podejmuje także działania motywacyjne i pro jakościowe przy użyciu dostępnych narzędzi związanych z wynagrodzeniami i nagrodami uznaniowymi.

#### **4. Proces nauczania i uczenia się**

- a) Zasady prowadzenia zajęć dydaktycznych opisuje Regulamin Studiów PWr oraz inne przepisy wewnętrzne.
- b) Z upoważnienia Dziekana Wydziału zadania w zakresie organizacji zajęć dydaktycznych realizuje Prodziekan ds. dydaktyki, w zakresie toku studiów – Prodziekan ds. studenckich, a w zakresie funkcjonowania systemu jakości kształcenia – Pełnomocnik ds. jakości kształcenia w porozumieniu z Prodziekanem ds. dydaktyki.
- c) Za koordynację merytoryczną zajęć w ramach przedmiotu, w tym ustalenie szczegółowego programu oraz warunków i formy zaliczenia ćwiczeń rachunkowych lub laboratoryjnych, odpowiada prowadzący wykład, a w przypadku przedmiotów nie obejmujących wykładu – wskazany przez przewodniczącego komisji programowej kierownik przedmiotu. W wyjątkowych przypadkach przewodniczący komisji programowej w uzgodnieniu z Dziekanem może wskazać kierownika przedmiotu również w przypadku, gdy obejmuje on wykład.
- d) Wydział Podstawowych Problemów Techniki zapewnia możliwość indywidualnej organizacji studiów. Warunki i zasady indywidualizacji określa zarządzenie dziekana.
- e) W uzupełnieniu uczelnianego systemu motywacji, Wydział Podstawowych Problemów Techniki prowadzi działania wspierające osiągnięcie wysokich wyników w nauce m.in. poprzez przyznawanie wydziałowych nagród, ustalanie kolejności zapisów na kursy w zależności od uzyskanej średniej oraz wspieranie udziału studentów w badaniach naukowych oraz stażach naukowych.

#### **5. Praktyki**

Za nadzór nad realizacją praktyk na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki odpowiada Pełnomocnik dziekana ds. studenckich praktyk zawodowych, który w szczególności przed rozpoczęciem semestru określa termin składania wymaganych dokumentów oraz dokonuje oceny praktyk po ich zakończeniu. Zasady realizacji praktyk reguluje zarządzenie dziekana.

#### **6. Dyplomowanie**

- a) Tematy prac dyplomowych podlegają zatwierdzeniu kolejno przez merytorycznych koordynatorów dyplomowania dla poszczególnych specjalności, wskazanych przez odpowiednie komisje programowe, przez Prodziekana ds. dydaktyki oraz przez Komisje programowe zgodnie z regulaminem studiów.

- b) Na wniosek zainteresowanego studenta, po zasięgnięciu opinii przewodniczącego komisji programowej, umożliwia się zgłoszenie tematu potencjalnym opiekunom niebędącym nauczycielami akademickimi PWr. Powierzenie opieki nad pracą dyplomową takim osobom następuje zgodnie z odpowiednim zarządzeniem wewnętrznym Politechniki Wrocławskiej.
- c) Za organizację egzaminów dyplomowych odpowiada Prodziekan ds. dydaktyki. Obsadę komisji egzaminu dyplomowego w zakresie określonym przez Prodziekana ds. dydaktyki proponują kierownicy katedr, kierując się kompetencjami nauczycieli akademickich i ich aktywnością dydaktyczną na danym kierunku studiów.
- d) Egzamin dyplomowy na studiach pierwszego i drugiego stopnia przeprowadzany jest w formie ustnej i obejmuje prezentację pracy dyplomowej oraz sprawdzian wiedzy i umiejętności studenta. Zakres egzaminu określa program studiów.
- e) W ramach zakresu egzaminu dyplomowego określonego w programie studiów komisja programowa może ustalić szczegółowy wykaz zagadnień, o ile nie jest on zawarty w programie studiów. Wykaz taki, zatwierdzony uchwałą komisji programowej, udostępnia się na stronie internetowej wydziału.
- f) Na recenzenta pracy dyplomowej powołuje się nauczyciela akademickiego, który posiada co najmniej stopień doktora. W przypadku pracy magisterskiej, której opiekun nie posiada stopnia doktora habilitowanego lub tytułu naukowego, na recenzenta powołuje się nauczyciela akademickiego posiadającego stopień doktora habilitowanego lub tytuł naukowy.

### **§3 Monitorowanie i opiniowanie**

1. Lista zagadnień podlegających cyklicznemu opiniowaniu i monitorowaniu w ramach Wydziałowego Systemu obejmuje następujące zagadnienia przypisane do poszczególnych procesów opisanych w §2.

#### **a) Programy studiów**

- (A1)** monitorowanie i opiniowanie programów studiów pod kątem aktualnego stanu wiedzy w obszarach badań naukowych prowadzonych na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki;
- (A2)** monitorowanie standardów uczenia na kierunkach fizycznych oraz kierunkach inżynierii biomedycznej i kierunkach pokrewnych na wiodących krajowych i zagranicznych uczelniach;
- (A3)** monitorowanie potrzeb rynku pracy i otoczenia gospodarczego w kontekście programów studiów i ich opiniowanie przez otoczenie gospodarcze;
- (A4)** opiniowanie programów studiów przez studentów wydziału na poszczególnych latach studiów, dyplomantów i absolwentów oraz ocena dostępu do informacji o programie studiów, także przez przyszłych studentów;

#### **b) Rekrutacja**

- (B1)** monitorowanie wskaźników rekrutacyjnych;

**(B2)** monitorowanie profilu rekrutowanych kandydatów w odniesieniu do uzyskiwanych wyników podczas realizowania studiów;

**c) Dobór i doskonalenie kadry naukowej**

**(C1)** monitorowanie zajęć dydaktycznych, w tym zajęć w trybie zdalnym;

**(C2)** monitorowanie obciążeń dydaktycznych i struktury obsady zajęć dydaktycznych;

**(C3)** monitorowanie potrzeb w zakresie szkoleń, doskonalenia zawodowego i wsparcia procesu nauczania;

**d) Proces nauczania, uczenia się i weryfikacji efektów**

**(D1)** monitorowanie i ocena stanu bazy dydaktycznej z uwzględnieniem opinii studentów oraz prowadzących zajęcia dydaktyczne;

**(D2)** monitorowanie stopnia umiędzynarodowienia procesu kształcenia;

**(D3)** monitorowanie systemu wsparcia i motywowania studentów;

**(D4)** opiniowanie działań kadry wspomagającej proces kształcenia;

**(D5)** monitorowanie wskaźników zdawalności kursów oraz uzyskiwanych wyników w procesie weryfikacji efektów uczenia się;

**(D6)** monitorowanie liczby studentów nieuzyskujących zaliczenia kursów w kolejnych semestrach oraz liczby osób kończących studia w terminie oraz czynników wpływających na te wskaźniki;

**e) Praktyki**

**(E1)** monitorowanie charakteru odbywanych praktyk, w tym rodzaju praktykodawców;

**f) Dyplomowanie**

**(F1)** monitorowanie losu absolwentów;

**(F2)** monitorowanie tematyki, poziomu merytorycznego oraz ocen prac dyplomowych.

**2.** Wskazane zagadnienia opiniujące i monitorujące realizuje się przy użyciu następujących narzędzi oraz działań

a) Hospitacje zajęć dydaktycznych

Hospitacje zajęć odbywają się zgodnie z przepisami wewnętrznymi PWr. Pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia opracowuje raport dotyczący zakończonego cyklu hospitacji i przekazuje go Dziekanowi Wydziału oraz Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

b) Ankietyzacja zajęć

Ankietyzacja zajęć odbywa się przy użyciu systemu informatycznego PWr zgodnie z przepisami wewnętrznymi PWr. Pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia opracowuje wyniki ankietyzacji i przekazuje je Dziekanowi i Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

c) Cykliczne spotkania ze studentami Wydziału Podstawowych Problemów Techniki

Na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki organizowane są przynajmniej raz w roku spotkania otwarte studentów Wydziału z władzami Wydziału w celu omówienia wszystkich zagadnień i problemów związanych ze studiowaniem. Prodziekan ds. studenckich sporządza notatkę ze spotkania i przekazuje ją do Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.

Dziekan ustala z przedstawicielami Samorządu Studenckiego zasady komunikacji i przepływu informacji pomiędzy władzami a studentami Wydziału.

d) Cykliczne spotkania z pracownikami Wydziału Podstawowych Problemów Techniki

Na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki organizowane są spotkania pracowników z władzami Wydziału w ramach katedr wchodzących w jego skład. Spotkania organizowane są na początku roku akademickiego i ich celem jest m.in. omawianie zagadnień związanych z prowadzeniem zajęć dydaktycznych i realizacją programów studiów na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki w nadchodzącym roku akademickim.

e) Wydział wspiera niezależne działania Samorządu Studenckiego służące monitorowaniu jakości kształcenia i sygnalizowaniu niedociągnięć, w tym ankiety i narady posesyjne.

f) Ankieta internetowa skierowana do pracowników wydziału

Raz w semestrze przeprowadzana jest ankieta internetowa skierowana do pracowników Wydziału Podstawowych Problemów Techniki, która służy monitorowaniu prowadzonych zajęć dydaktycznych, w tym zajęć odbywających się w trybie zdalnym oraz realizowanych programów studiów z uwzględnieniem sugerowanych przez pracowników zmian i korekt.

**3.** Prodziekan ds. dydaktyki koordynuje proces zbierania i archiwizowania danych pozyskiwanych w trakcie realizacji procesu monitorowania i opiniowania opisanego w sposób zbiorczy poniżej. Dane te w formie elektronicznej są gromadzone w zasobach IT PWr.

<b>działanie</b>	<b>funkcja</b>	<b>odpowiedzialny</b>	<b>częstość</b>
hospitacje	<b>C1 D1</b>	Pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia	semestralnie
ankietyzacja	<b>A4 C1 D1</b>	Pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia	semestralnie
spotkania ze studentami	<b>A4 C1 D1 D3 D4 D6 E1</b>	Prodziekan ds. studenckich	corocznie
spotkania z pracownikami	<b>C2 C3 D1 D4</b>	Kierownicy Katedr	corocznie
ankieta pracownicza online	<b>A1 A2 C1 C2 C3 D1 D4</b>	Prodziekan ds. dydaktyki Pełnomocnik dziekana ds. jakości kształcenia	semestralnie
analiza innych kierunków pokrewnych	<b>A2</b>	Komisja programowa	przy korekcie programów
analiza potrzeb rynku pracy i opiniowanie przez otocz. gosp.	<b>A3</b>	Prodziekan ds. promocji i współpracy	przy korekcie programów

		przewodniczący komisji programowej	
raport dot. wyników rekrutacji	<b>B1</b>	Dział Rekrutacji PWr	semestralnie
raport dot. umiędzynarodowienia	<b>D2</b>	Pełnomocnik ds. studenckiej wymiany międzynarodowej	corocznie
raport dot. wyników zdawalności	<b>D5</b>	Kierownik dziekanatu	semestralnie
statystyki dot. stanu studentów	<b>D6</b>	Kierownik dziekanatu	corocznie
raport dot. praktykodawców	<b>E1</b>	Pełnomocnik ds. studenckich praktyk zawodowych	corocznie
analiza losów absolwentów	<b>F1</b>	Biuro Karier PWr	corocznie
raport dot. prac dyplomowych	<b>F2</b>	Kierownik dziekanatu	semestralnie

#### §4 Analiza, reagowanie i wdrażanie zmian

1. Dane zebrane w procesie monitorowania i opiniowania opisanym w §3 zostają przekazane przez Prodziekana ds. dydaktyki w syntetycznej, zanonimizowanej formie do Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia. Dodatkowo zapewnia on ciągły dostęp do danych zbieranych na bieżąco Dziekanowi Wydziału, a także – w formie zanonimizowanej – przewodniczącym komisji programowych i Prodziekanowi ds. studenckich.

2. Wydziałowa Komisja ds. Jakości Kształcenia po zapoznaniu się z przekazanymi danymi opracowuje rekomendacje dotyczące

- usunięcia pojawiających się nieprawidłowości,
- poprawy i udoskonalenia działania procesów stałych opisanych w §2,
- zapobiegania skutkom potencjalnych przyszłych zagrożeń dla przebiegu procesu kształcenia,
- efektywności Wydziałowego Systemu.

Komisja wskazuje działania i podmioty odpowiedzialne za ich podjęcie w kontekście przedstawionych rekomendacji. Wszelkie zalecenia wraz z syntetycznym opracowaniem zebranych danych zawarte są w raporcie rocznym, który po przyjęciu przez Komisję jest publikowany na stronach internetowych Wydziału.

3. Na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki istnieją ścieżki kontaktu pomiędzy studentami Wydziału, pracownikami Wydziału i władzami Wydziału służące efektywności przepływu informacji pomiędzy poszczególnymi grupami interesariuszy i minimalizujące czas reakcji na pojawiające się nieprawidłowości.

- Spotkania bezpośrednie ze studentami



**studenci ↔ władze Wydziału**

**grupy studenckie ↔ przedstawiciele władz Wydziału**

- Spotkania bezpośrednie z pracownikami

**pracownicy wydziału ↔ kierownicy katedr, władze Wydziału**

- Ścieżka zgłaszania problemów dla grup studentów (e-mailowo, osobiście, pisemnie)

**kierownik dziekanatu**

**studenci → starosta roku →**

**prodziekan ds. studenckich, dziekan**

- Ścieżka zgłaszania problemów indywidualnych studentów (e-mailowo, osobiście, pisemnie)

**student → kierownik dziekanatu, prodziekan ds. studenckich, dziekan**

- Ścieżka zgłaszania problemów dla pracowników (e-mailowo, osobiście, pisemnie)

**pracownik → kierownik katedry, prodziekan ds. dydaktyki, dziekan**

4. Ważną rolę w procesie przekazywania informacji pomiędzy studentami, Samorządem Studenckim i władzami Wydziału w tym w procesie zgłaszania problemów, nieprawidłowości i potrzeb studentów odgrywają starostowie roku.
5. Prodziekani podejmują działania naprawcze i zaradcze niezwłocznie, gdy wymaga tego zaistniała sytuacja, także w przypadku zgłoszenia problemu w procesie opiniowania procesów stałych. Prodziekani informują Dziekana oraz zainteresowane osoby o podjętych działaniach oraz przekazują odpowiednie informacje podczas corocznego posiedzenia Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia.