

# Sprawozdanie z działalności WKZJK na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej w roku akademickim 2019/2020

**Termin przyjęcia sprawozdania na Radzie Wydziału: 16.10.2020 r.**

Podstawa prawna: Uchwała Senatu PG nr 57/2017/XXIV z 15 marca 2017 r. w sprawie: zmiany załącznika do Uchwały Senatu Politechniki Gdańskiej nr 15/2012/XXIII z 21 listopada 2012 r. wprowadzającej Uczelniany System Zapewnienia i Doskonalenia Jakości Kształcenia na Politechnice Gdańskiej.

## 1. Dokumenty WKZJK:

- 1.1. dokument powołania WKZJK na kadencję 2016-2020 – brak zmian.
- 1.2. skład osobowy WKZJK w roku akademickim 2019/2020 – brak zmian.
- 1.3. harmonogram pracy WKZJK w formie zadań w roku akademickim 2019/2020 i informacje o ich realizacji.

Lp.	Zadanie	Odpowiedzialny za wykonanie zadania	Termin realizacji zadania	Forma realizacji zadania
1.	Przeprowadzenie analizy wyników hospitacji zajęć i studenckich ankiet oceny nauczycieli oraz opracowanie na jej podstawie procedury interwencji pro jakościowej w semestrze następnym roku akademickiego 2018/2019.	dr hab. inż. Waldemar Stampor, prof. nadzw. PG, przewodniczący komisji WKZJK	23.09.2019	Przewodniczący komisji ds. jakości kształcenia dr hab. inż. Waldemar Stampor zreferował wyniki hospitacji zajęć i wyniki ankiet studenckich z sem. zimowego i letniego na posiedzeniu Rady Wydziału (w dniu 23.09.2019).
2.	Uaktualnienie zakładki WKZJK na stronie internetowej Wydziału poprzez dodanie bieżącego harmonogramu prac i sprawozdań WKZJK.	mgr Iwona Kuzborska	na bieżąco	Strona internetowa jest aktualizowana na bieżąco.
3.	Opracowanie ankiet wydziałowych w związku z realizowanym zdalnym nauczaniem w semestrze letnim	Prodziekan ds. kształcenia dr Brigida Mielewska, prof. uczelni	sem. letni 2020	Prodziekan ds. kształcenia przekazał do realizacji

## 2. Opis działalności WKZJK w roku akademickim 2019/2020:

- 2.1. liczba odbytych zebrań, informacja o formie dokumentowania zebrań,  
W minionym okresie odbyło się 1 prokołowane zebranie: 30 września 2020 roku, oprócz tego członkowie komisji wymieniali opinie korespondencyjnie.
- 2.2. informacja o powołanych zespołach, o prowadzonych działaniach i ich efektach,  
W danym okresie nie powołano nowych zespołów.
- 2.3. informacja o zjawiskach niepożądanych i działaniach mających na celu ich wyeliminowanie  
W danym okresie nie odnotowano takich zjawisk.
- 2.4. opracowane akty wewnętrzne wydziału dotyczące jakości kształcenia,  
Opracowano Wydziałowy Regulamin premiowania uzupełniającego za publikacje naukowe i patenty na Politechnice Gdańskiej w roku 2020. - Zarządzenie Dziekana Wydziału nr 1/2020  
<https://ftims.pg.edu.pl/documents/10673/5281986e-8e40-450f-83fa-3c942f65416e>  
Opracowano zasady w sprawie dodatku specjalnego za prowadzenie zajęć w języku angielskim oraz określenia wysokości stawek za prowadzenie tych zajęć - Zarządzenie Dziekana Wydziału nr 9/2019

<https://ftims.pg.edu.pl/documents/10673/7c1a5be3-a9c2-4770-8c14-c2106f9a9901>

Opracowano wymagania dotyczące projektów dyplomowych/prac dyplomowych realizowanych na kierunkach technicznych na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej - Zarządzenie Dziekana Wydziału nr 8

<https://ftims.pg.edu.pl/documents/10673/1369685e-483e-49f2-9132-df14d4696aaa>

2.5. opracowane inne dokumenty wydziału dotyczące jakości kształcenia,

W danym okresie nie opracowano innych dokumentów.

2.6. inne działania pro jakościowe wydziału uznane za istotne:

- uzyskanie oceny pozytywnej w akredytacji na kierunku fizyka techniczna prowadzonym na Wydziale Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim – uchwała nr 849/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 14 listopada 2019 r.

<https://ftims.pg.edu.pl/documents/10673/a6d219be-b2c8-4e4d-a5c5-84f11aae32b7>

- uzyskanie oceny pozytywnej w akredytacji na kierunku nanotechnologia prowadzonym na Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej Politechniki Gdańskiej na poziomie studiów pierwszego i drugiego stopnia o profilu ogólnoakademickim – uchwała nr 937/2019 Prezydium Polskiej Komisji Akredytacyjnej z dnia 12 grudnia 2019 r.

<https://ftims.pg.edu.pl/documents/10673/f2192301-a043-41d8-8dc5-922ed051dee8>

- zgłoszenie i uzyskanie środków na doskonalenie programów kształcenia na kierunkach: matematyka, nanotechnologia i fizyka techniczna na studiach stacjonarnych, II stopnia, w ramach projektu POWR.03.05.00-00-Z044/17 „Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Gdańskiej”.

Wymienieni nauczyciele akademicki aktywnie uczestniczyli w pracach związanych z przygotowaniem i modyfikacją przedmiotów w ramach programu Kompleksowe programy szkół wyższych w ramach Europejskiego Funduszu Społecznego - Programu Operacyjnego Wiedza Edukacja Rozwój POWER 3.5 "Zintegrowany Program Rozwoju Politechniki Gdańskiej"

Listę modyfikowanych przedmiotów wraz z liczbą modyfikowanych godzin:

**Kierunek Matematyka:**

Paweł Pilarczyk	Inżynieria oprogramowania	(60h)
Jakub Maksymiuk	Wstęp do grafiki komputerowej i geometrii obliczeniowej	(30 h)
Magda Dettlaff	Grafowe prezentacje danych	(30h)
Magdalena Lemańska	Grafowe prezentacje danych	(15h)

**Kierunek Nanotechnologia:**

Leszek Wicikowski	Nanoczujniki	(40 h)
	Laboratorium spektroskopii optycznej	(30 h)
Brygida Mielewska	Mikro- i nanodozymetria	(30 h)
Marcin Łapiński	Nanotechnologia eksperymentalna	(30 h)
Jacek Dziedzic	Teoretyczne podstawy nanotechnologii	(30 h)
Piotr Grygiel	Konwersja energii słonecznej	(15 h)

**Kierunek Fizyka Techniczna:**

Józef Sienkiewicz	Metody eksploracji danych	(30 h)
Paweł Syty	Języki programowania Python i R	(8 h)
	Narzędzia inżynierii danych	(30 h)
Patryk Jasik	Języki programowania Python i R	(22 h)
	Narzędzia inżynierii danych	(15 h)
Bartosz Reichel	Zbieranie i analiza danych	(10 h)

2.7. Specjalne przedsięwzięcia z uwagi na ograniczenia w celu zapobiegania, przeciwdziałania i zwalczania zakażenia wirusem SARS-CoV-2 oraz rozprzestrzeniania się choroby wywołanej tym wirusem (COVID-19):

- Począwszy od 14.03.2020 w miarę zmiany sytuacji epidemiologicznej przesyłane były zalecenia Pani Prodziekan do spraw kształcenia dotyczące funkcjonowania Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej w zakresie przeprowadzania zaliczeń.

- Zalecenia Dziekana Wydziału FTiMS z dnia 21.05.2020 oraz 26.05.2020 dotyczące funkcjonowania Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej w zakresie przeprowadzania zaliczeń, egzaminów i prac okresowych do końca semestru letniego 2019/20. Załącznik 1.
- [Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 14 maja 2020 r.](#) zmieniające rozporządzenie w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19
- [Rozporządzenie Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 23 marca 2020 r.](#) w sprawie czasowego ograniczenia funkcjonowania niektórych podmiotów systemu szkolnictwa wyższego i nauki w związku z zapobieganiem, przeciwdziałaniem i zwalczaniem COVID-19
- [Pismo okólne Rektora Politechniki Gdańskiej nr 9/2020 z 17 marca 2020 r.](#) w sprawie: zasad realizacji zajęć w formie zdalnej
- [Pismo okólne Rektora Politechniki Gdańskiej nr 12/2020 z 20 kwietnia 2020 r.](#) w sprawie: zasad monitoringu, archiwizacji i rozliczania zajęć realizowanych w formie zdalnej
- [Pismo okólne Rektora Politechniki Gdańskiej nr 14/2020 z 27 kwietnia 2020 r.](#) w sprawie: procesu dyplomowania na Politechnice Gdańskiej w okresie zawieszenia zajęć dydaktycznych prowadzonych w formie tradycyjnej w semestrze letnim roku akademickiego 2019/2020

### 3. Podsumowanie ankietyzacji dotyczące:

#### 3.1. ankiety oceny nauczyciela akademickiego

Rodzaj ankiety	Semestr zimowy 2019/2020	
	Frekwencja	Wynik
Ankieta elektroniczna	31,9%	Średnia 4,66

Wnioski: W semestrze zimowym w roku akademickim 2019/2020 najniższą ocenę pomiędzy 3,0 a 3,49 otrzymał 1 nauczyciel, w przedziale pomiędzy 3,5 a 3,99 ocenę otrzymało 6 nauczycieli. Pozostali nauczyciele otrzymali ocenę powyżej 4,0.

Informacje dotyczące ankietyzacji w semestrze letnim 2019/2020: Ankiety oceny nauczyciela akademickiego w sem. letnim zostaną opracowane przez Komisję w sem zimowym 2020/21.

### 4. Zalecenia WKZJK do doskonalenia WSZJK.

- uaktywnienie współpracy z interesariuszem zewnętrznym;

.....  
Data i podpis przewodniczącego WKZJK



## DZIEKAN

Gdańsk 21.05.2020 r.

### ZASADY ORGANIZACYJNE PROWADZENIA ZAJĘĆ DYDAKTYCZNYCH

W każdej sali może przebywać nie więcej studentów niż wskazano na tabliczce umieszczonej na drzwiach wejściowych.

Zajmowanie miejsc w sali następuje od miejsc położonych najdalej od wejścia, wychodzenie z sali w kolejności odwrotnej – najpierw wychodzą studenci znajdujący się najbliższej wejścia. Należy unikać mijania się studentów w przejściu oraz grupowania na korytarzach.

Kategorycznie zabrania się samowolnego zmieniania ustawienia stołów i krzeseł w sali.

Po zakończeniu zajęć należy przewietrzyć salę przez min 30 min. (otworzyć okna).

**Obowiązkowe jest zakrywanie ust i nosa przez każdego z uczestników zajęć (maseczka, chustka, przyłbica) oraz dezynfekcja rąk przed wejściem do pomieszczenia. Na czas trwania egzaminu/kolokwium itp. dopuszczalne jest odkrycie ust i nosa pod warunkiem pozostawania na swoim miejscu (bez przemieszczania się po sali).**

1. Zajęcia w laboratoriach
  - a. Zasady obowiązujące w laboratorium dotyczące sposobu realizacji zadań oraz organizacji pracy w laboratorium ustala kierownik laboratorium
  - b. Przed rozpoczęciem ćwiczenia każdy student jest zobowiązany do dezynfekcji swojego stanowiska pracy
2. Zajęcia w laboratoriach komputerowych
  - a. Przed rozpoczęciem ćwiczenia każdy student jest zobowiązany do dezynfekcji swojego stanowiska pracy
  - b. Ćwiczenia mogą być wykonywane tylko na stanowiskach w pełni wyposażonych w urządzenia peryferyjne – myszka, klawiatura. Niedopuszczalne jest samowolne przenoszenie tych urządzeń na stanowiska wyłączone.
3. Zajęcia w salach wykładowych lub seminaryjnych (zaliczenia i egzaminy)
  - a. Obowiązuje przerwa min. 30 min. pomiędzy grupami odbywającymi zajęcia/egzaminy itp.
  - b. Absolutnie zabronione jest zajmowanie miejsc wyłączonych z eksploatacji, przestawianie krzeseł czy stołów.

Za przestrzeganie niniejszych zasad odpowiedzialny jest prowadzący zajęcia.

Szczegółowe wytyczne i informacje zawarte są na stronie: [www.pg.edu.pl/koronawirus](http://www.pg.edu.pl/koronawirus)

**Aktualizacja i zalecenia dotyczące funkcjonowania  
Wydziału Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej w zakresie  
przeprowadzania **zaliczeń, egzaminów i prac okresowych**  
do końca semestru letniego 2019/20.**

1. Zajęcia, które dotychczas były prowadzone w sposób zdalny należy przeprowadzić do końca semestru w tej samej formie.
2. Zgodnie z uaktualnionym kalendarzem roku akademickiego ([Pismo okólne Rektora PG 19/2020](#)) możliwe jest przedłużenie zajęć i sesji podstawowej, aczkolwiek zalecane jest przeprowadzenie zajęć i zaliczeń/egzaminów do końca czerwca, traktując terminy 1-5.07.2020 r. oraz 31.08 – 6.09. 2020 r. jako rezerwowe dla studentów, którzy z racji ograniczeń technicznych lub zdrowotnych nie mogli uczestniczyć w zajęciach wcześniejszych.
3. Uaktualniona lista zajęć laboratoryjnych prowadzonych stacjonarnie w czerwcu została udostępniona studentom na stronie Wydziału. Nauczyciele i studenci na zajęciach zobowiązani są do przestrzegania wytycznych opisanych w piśmie Dziekana WFTiMS *Zasady organizacyjne prowadzenia zajęć dydaktycznych* (email 21.05.2020 r. M. Żabczyński, Dyr. Adm.)
4. Zaleceniem ogólnowydziałowym jest, aby wszystkie zaliczenia i egzaminy w sesji podstawowej w okresie przed wakacjami zostały przeprowadzone w formie zdalnej.
5. Termin oraz formę zaliczenia/egzaminu ustala nauczyciel w porozumieniu ze starostą grupy, który przekazuje je do Dziekanatu najdalej do piątku 29.05.2020 r. Zgodnie z Komunikatem Rektora PG publikacja harmonogramu sesji na stronie Wydziału ma nastąpić 1 czerwca 2020 r.
6. O sposobach weryfikacji efektów kształcenia decyduje nauczyciel prowadzący przedmiot. Użyte metody powinny umożliwiać weryfikację zakładanych efektów uczenia się, nie prowadząc do obniżenia wymagań oraz minimalizując zagrożenia niesamodzielnego zdawania egzaminu lub korzystania z niedozwolonych pomocy. Wcześniejszą rekomendację dotyczącą oceny powyżej dobry w odniesieniu do form zdalnych należy traktować jako jedną z metod możliwych do zastosowania, a nie jako wymóg.
7. Poniżej przykładowe metody weryfikacji efektów uczenia się w formie zdalnej dostępne na platformie e-Nauczanie:
  - a) Egzamin/zaliczenie ustne za pomocą narzędzi „webinarium” (w trybie „dyskusja” przy włączonej kamerze i mikrofonie u studenta), jeżeli liczba studentów na to pozwala. (możliwe jest wykorzystanie innych komunikatorów, jak Skype, Zoom lub Cisco Webex.
  - b) Egzamin/zaliczenie pisemne online w czasie rzeczywistym z przekazem audio-wideo (również w trybie webinarium np. z użyciem Cisco Webex. Po zakończeniu pisania pracy studenci przesyłają w ciągu 15 min zdjęcia swojej pracy pisemnej na platformie w trybie „Zadanie” – preferowane pliki pdf, dające się sprawdzać w module „Ocenianie”, bez konieczności pobierania ich na dysk nauczyciela). Wskazane jest

- wcześniej webinarium testowe, objaśniające studentom obsługę wymaganych funkcjonalności.
- c) Egzamin/zaliczenie pisemne z ograniczonym czasem przesyłania odpowiedzi, np. 1-3h. W tym celu można stworzyć „Zadanie” dla danego kursu na platformie eNauczanie PG, gdzie czas dostępu do treści, a także czas zakończenia i przesłania odpowiedzi przez studentów jest ograniczony i ustalony z góry.
  - d) Egzamin/zaliczenie w postaci opracowania tematu/ów lub wykonania projektu/obliczenia. Ta forma egzaminu/zaliczenia może być przeprowadzona w podobny sposób, jak w poprzednim punkcie, jednak czas przesyłania odpowiedzi może być dłuższy, np. 24 godz.
  - e) Zaliczenie na podstawie częściowych opracowań/rozwiązań. Można sukcesywnie przysyłać studentom zadania lub pytania dotyczące wybranej części przedmiotu i na bazie rozwiązań/odpowiedzi przesłanych przez studentów dokonać oceny końcowej.
  - f) Zaliczenie na podstawie quizów w ściśle określonym czasie, możliwe także z użyciem przekazu audio-wideo umożliwiającego weryfikację samodzielności pracy studenta.
8. W przypadkach wyjątkowych, np. w oparciu o indywidualny wybór studenta/studentów wyrażony w głosowaniu lub jeżeli żadna z metod zdalnej weryfikacji efektów uczenia się nie będzie w stanie sprostać wymogowi punktu 6, nauczyciel zwraca się do Dziekana z prośbą o możliwość weryfikacji efektów w trybie stacjonarnym.
9. W odniesieniu do egzaminów dyplomowych licencjackich/ inżynierskich/ magisterskich dopuszcza się w uzasadnionych przypadkach przeprowadzenie ich również w formie zdalnej, na pisemny wniosek studenta skierowany do Dziekana. We wniosku niezbędne jest uzasadnienie wskazań do przeprowadzenia egzaminu zdalnego (np. konieczność wielogodzinnej podróży, stan rodzinny lub stan zdrowia), poparte stosowną dokumentacją.

Prof. Wojciech Sadowski

Dziekan Wydziału  
Fizyki Technicznej i Matematyki Stosowanej

PG/25.05.2020