

# Sprawozdanie

## Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki za rok akademicki 2022/2023

### A. Działania podjęte na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki w roku akademickim 2022/2023 związane z zapewnieniem i oceną jakości kształcenia

Działania systemowe:

1. Zaktualizowano składy komisji programowych dla kierunków studiów: fizyka techniczna, inżynieria biomedyczna, inżynieria kwantowa i optyka (ZD 42/2020-2024).
2. Powołano składy komisji programowych dla kierunków Big Data Analytics (ZD 51/2020-2024) i Medical Informatics (ZD 58/2020-2024).
3. Wprowadzono Regulamin Wydziałowej komisji ds. jakości kształcenia na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki (ZD 43/2020-2024).
4. Wprowadzono regulamin komisji programowych (ZD 44/2020-2024).
5. Opracowano Wydziałowy Ramowy Plan Hospitacji zgodnie z obowiązującymi na Uczelni regulacjami, w oparciu o wieloletni plan hospitacji zajęć prowadzonych na WPPT (ZD 45/2020-2024 oraz ZD 53/2020-2024).
6. Prowadzono analizę aktualności treści programowych poprzez analizę ankiet studenckich oraz wyników hospitacji.
7. Przeprowadzono ewaluację (w tym konsultacje ze studentami) programów studiów na wszystkich kierunkach studiów, w szczególności w zakresie:
  - a. zgodności przyjętych w Programach kształcenia założonych Efektów kształcenia z charakterystykami odpowiednich poziomów kształcenia w ramach Polskiej Ramy Kwalifikacji oraz zasadami określonymi w aktach prawnych wyższego rzędu oraz Uchwałach Senatu Uczelni i zarządzeniach wewnętrznych Rektora Uczelni,
  - b. spełniania warunków do prowadzenia studiów na określonym kierunku i stopniu studiów, a w szczególności wymagań dotyczących minimum kadrowego, co obejmuje m.in. weryfikację kadry nauczającej z udokumentowanym dorobkiem naukowym lub/i dydaktycznym w danym obszarze wiedzy, dziedzinie i dyscyplinie, a także obsady zajęć przez profesorów i doktorów habilitowanych,
  - c. atrakcyjności prowadzonych na wydziale kierunków studiów oraz konkurencyjności tych studiów na krajowym i międzynarodowym rynku usług edukacyjnych poprzez dostosowywanie oferty dydaktycznej do aktualnych potrzeb rynku pracy.

W czasie roku akademickiego 2022/2023 **komisja programowa kierunku Optyka** nie tworzyła i nie modyfikowała programów studiów ani na pierwszym ani na drugim stopniu. Niemniej podczas kilku spotkań komisji programowej notowano drobne korekty, które miałyby zostać wprowadzone w nieodległej przyszłości, zwłaszcza w odniesieniu do ścieżki kształcenia Optometria na II stopniu studiów. Miałyby one polegać m.in. na przesunięciach niektórych kursów między semestrami i zmianie zawartości merytorycznej kursów oraz dodaniu dwóch kursów związanych ze stworzeniem pracowni eye-trackingu na PWr.

W czasie roku akademickiego 2022/23 **komisja programowa dla kierunku Fizyka Techniczna** dokonała gruntownej modyfikacji programu studiów zaczynających się od roku akademickiego 2023/2024 dla I stopnia tego kierunku. Dokonano gruntownej aktualizacji treści merytorycznych kursów i odnowiono ofertę programową. W dużym stopniu zwiększono wybieralność kursów przez studentów. Dla ułatwienia studentom wyboru pogrupowano kursy w bloki kursów. Kursy związane z pracą dyplomową częściowo przesunięto na szósty semestr.

Komisja gruntownie zmodyfikowała również program studiów na II stopniu dopasowując go do programu I stopnia. Program studiów został również rozszerzony o dwie nowe specjalności: Fizykę Teoretyczną i Fotowoltaikę, które uzupełniły dotychczasową Nanoinżynierię.

Modyfikacja obu programów studiów odbyła się po szczegółowych konsultacjach zarówno ze studentami I i II stopnia oraz Samorządem Studenckim, jak i w gronie członków komisji programowej.

Na **kierunku BDA** program studiów nie był modyfikowany.

W semestrze zimowym roku akademickim 2022/2023 została przeprowadzona modyfikacja programu studiów pierwszego stopnia na **kierunku Inżynieria Kwantowa**. Dokonano aktualizacji kart kursów i przygotowano karty kursów wprowadzonych do nowego programu.

Dla **kierunku Inżynieria Biomedyczna** przeprowadzono ankiety i konsultacje wśród studentów oraz kadry dydaktycznej mające na celu wskazanie kursów, które wymagają szczególnej uwagi ze względu na treść, formę oraz umiejscowienie w planie. Podjęto decyzję o wyborze specjalności po 3. semestrze oraz wybrano kursy do realizacji jedynie na specjalnościach. Zmodyfikowano układ kursów pod kątem powiązań treściowym. Zrezygnowano z odrębnego kursu dot. zastosowań ultradźwięków w medycynie, który nastęczał trudności organizacyjne niewspółmierne do jego znaczenia w programie kierunku. Komisja przygotowała zaktualizowany program oraz plan studiów I stopnia, którego ostateczna wersja została przekazana Dziekanowi w dniu 2.02.2023 r. Program zyskał pozytywną opinię Rady Wydziału w dn. 7.02.2023 r. oraz Rady Dyscypliny Inżynieria biomedyczna w dn. 15.02.2023 r.

Na wniosek Dziekana WPPT komisja programowa Inżynierii Biomedycznej przeanalizowała także możliwości zaoferowania kształcenia za pomocą technik kształcenia na odległość na kierunku Inżynieria Biomedyczna, jednak przy zachowaniu zasadniczo stacjonarnego charakteru studiów. Ustalono, że zajęcia w formie zdalnej nie powinny odbywać się na 1 roku I stopnia, i powinny odbywać się tylko w ograniczonym zakresie i dotyczyć przede wszystkim wykładów, którym towarzyszą inne, stacjonarne formy zajęć. Dodatkowo po szerokich konsultacjach Komisja Programowa negatywnie zaopiniowała propozycję rezygnacji z pracy dyplomowej na I stopniu oraz zasugerowała wprowadzenie dwusemestralnego projektu dyplomowego.

## 8. Egzaminy dyplomowe

Egzaminy dyplomowe w roku akademickim 2022/2023 odbywały się w zdecydowanej większości w formie stacjonarnej. W nielicznych (uzasadnionych) przypadkach odbyły się w formie zdalnej synchronicznej.

Komisja programowa **Inżynierii Biomedycznej** opracowała i zatwierdziła zestaw zagadnień na egzamin magisterski w cyklu dyplomowania 2022/2023, który został udostępniony dyplomantom w dn. 1.02.2023 r. W semestrze letnim 2023 r. Komisja przystąpiła do pracy nad listą zagadnień dla kierunku IB I stopnia, opierając się na dotychczasowej liście zagadnień, analizie programu kierunku oraz kart przedmiotów, a także porównaniu z pokrewnymi kierunkami na Politechnice Wrocławskiej oraz innych uczelniach. Zatwierdzona lista zagadnień została udostępniona dyplomantom w dn. 18.09.2023 r.

9. Przeprowadzono rekrutację letnią na 1 stopień na wszystkie kierunki prowadzone na Wydziale i rekrutację zimową na II stopień na wszystkie kierunki prowadzone na wydziale.

Po konsultacji ze studentami oraz po porównaniu kryteriów rekrutacyjnych dotyczących pokrewnych kierunków na innych uczelniach **komisja programowa Optyki** zaproponowała, z pozytywnym wynikiem, rozszerzenie listy przedmiotów branych pod uwagę przy obliczaniu punktów rekrutacyjnych w procesie rekrutacji na studia I stopnia o chemię, biologię i informatykę.

**Komisja programowa Inżynierii Biomedycznej** zaproponowała uwzględnienie w kryteriach rekrutacji wyników egzaminów zawodowych na poziomie technika w zawodach pokrewnych Inżynierii biomedycznej oraz uwzględnienie laureatów olimpiad w zakresie pokrewnym Inżynierii biomedycznej

**10.** Przeprowadzona analizę odbywania praktyk przez studentów na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki.

Studenci Inżynierii Kwantowej w zdecydowanej większości odbywali praktyki w instytutach badawczych zarówno w Polsce (INTiBS PAN we Wrocławiu (14 osób) oraz IFJ PAN w Krakowie (4 osoby)) jak i za granicą (Helmholtz-Zentrum Dresden-Rossendorf (2 osoby)).

Studenci Optyki odbywali praktyki najczęściej w prywatnych zakładach optycznych lub zakładach optycznych należących do dużych sieci takich jak Vision Express (3 osoby) lub Fielmann (4 osoby). 2 osoby odbyły praktyki w JZO a 1 w Uniwersyteckim Szpitalu Klinicznym. Z analizy praktyk dla tego kierunku wynika, że większość studentów optyki okularowej (I stopień) i optometrii (II stopień) szuka praktyk na „własną rękę” w małych firmach często w miejscowościach, z których pochodzą.

Studenci Inżynierii Biomedycznej najczęściej wybierali praktyki w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym we Wrocławiu.

**11.** Umiejdzynarodowienie

Aktualnie Politechnika Wroclawska posiada 240 zawartych umów bilateralnych z zagranicznymi uczelniami i instytucjami szkolnictwa wyższego na szczeblu ogólnouczelnianym i wydziałowym. Oprócz krajów europejskich, na liście znajdują się również kraje z Azji, Ameryki Południowej, Ameryki Północnej, Australii oraz Afryki. Ponadto Politechnika Wroclawska zawarła 616 umów bilateralnych w ramach programu mobilności akademickiej Erasmus+ KA103, 34 umowy w ramach programu Student Exchange oraz 14 umów o podwójnym dyplomowaniu Double Degree. Część z umów zgodnie z uchwałą Senatu potępiającą agresję Federacji Rosyjskiej na Ukrainie oraz decyzją JM Rektora Politechniki Wroclawskiej została zawieszona do odwołania z dniem 25.03.2022.

Table 1. Mobilność studentów

Rodzaj mobilności	Optyka	Inzynieria kwantowa	Fizyka techniczna	Big Data Analytics	Inzynieria biomedyczna	suma
Erasmus+ studia			3	4	2	9
Erasmus+ praktyki i staże		1	3		4	8
Erasmus+ BIP					9	9
Udział w konferencji	4	5	2	2		13
Inna aktywność	2	1	6	3		12
suma	6	7	14	9	15	51

Jak wynika z analizy studenci najczęściej wybierają krótkie wyjazdy – konferencje i Erasmus + BIP. Wyjazdy w roku akademickim 2022/2023 w zdecydowanej większości dotyczyły krajów europejskich (44 wyjazdy). Zdecydowanie mniejsza liczba studentów wybrała kraje Ameryki Północnej (USA – 4 wyjazdy) i Azji (Armenia – 2 osoby, Korea Południowa – 1 osoba).

Table 2. Mobilność kadry

Rodzaj mobilności	Katedra Optyki i Fotoniki	Katedry K63, K69 i K66	Katedra Fizyki Teoretycznej i Instytut Fizyki Teoretycznej	Katedra Inżynierii Biomedycznej	suma
Realizacja projektu	3	5	9	1	18
Udział w konferencji	16	55	40	14	125
Konsultacje w ramach umowy		1	1		2
Konsultacje pozaumowne		7	4		11
Wykłady		1	1	4	6
Inna aktywność	1	13	21	2	37
suma	20	82	76	21	199

Zarejestrowano prawie 200 wyjazdów kadry akademickiej w większości do krajów europejskich (172), ale także USA (19), krajów azjatyckich (4), RPA (3) oraz Australii (1). Jest to prawie dwukrotny wzrost w stosunku do poprzedniego roku akademickiego, w którym stan epidemiczny ograniczał mobilność zarówno studentów jak i kadry akademickiej. Większość wyjazdów była związana z udziałem w konferencjach lub realizacją projektów.

Wydział gościł także 16 naukowców z uczelni zagranicznych – przede wszystkim europejskich.

W roku akademickim 2022/2023 Wydział Podstawowych Problemów Techniki brał aktywny udział w przygotowaniu 2 **międzynarodowych szkół** dla studentów w ramach unijnego programu Erasmus+ Blended Intensive Programme (BIP).

Organizację pierwszej szkoły w ramach programu Erasmus+ Blended Intensive Programme pod tytułem „Modern Topics and Methods in Biomedical Research” rozpoczęto w semestrze letnim roku akademickiego 2021/2022. Była to pierwsza taka szkoła na Politechnice Wrocławskiej i jedna z pierwszych w Polsce ([O przyszłości biomedycyny. Międzynarodowe warsztaty na PWr](#)). W tym celu zawiązano konsorcjum składające się z 6 partnerów, w skład którego weszło 6 ośrodków:

- i. Wydział Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej – koordynator szkoły oraz partner przyjmującym kadrę i studentów zagranicznych w ramach rzeczywistej mobilności krótkoterminowej,
- ii. Comenius University Bratislava, Słowacja) - partner
- iii. University of Aveiro, Portugalia – partner
- iv. Oxford University, Wielka Brytania – partner
- v. Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego przy ul. Kamieńskiego we Wrocławiu – partner
- vi. firma nanotechnologiczna Lipid System Sp. z o.o. z Wrocławia - partner.

Szkoła odbyła się w dniach od 22.08.2023 do 14.10.2023. Oferta edukacyjna skierowana była do studentów kierunków takich, jak inżynieria biomedyczna, fizyka, medycyna, farmacja oraz kierunków pokrewnych. W warsztatach wzięło udział 49 uczestników z Polski, Portugalii, Słowacji i Wielkiej Brytanii, w tym:

- 6 studentów i 12 nauczycieli akademickich z Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej;
- 10 studentów i 3 nauczycieli akademickich z University of Aveiro w Portugalii;
- 8 studentów i 3 nauczycieli akademickich z Comenius University w Słowacji;
- 2 nauczycieli akademickich z Oxford University w Wielkiej Brytanii;
- 4 specjalistów z Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego przy ul. Kamieńskiego we Wrocławiu,
- 1 specjalista z firmy nanotechnologicznej Lipid System Sp. z o.o. we Wrocławiu.

W ramach internacjonalizacji kształcenia oraz umiędzynarodowienia oferty dydaktycznej w semestrze letnim roku akademickiego 2022/2023 na Wydziale WPPT podjęto starania dotyczące uruchomienia drugiej szkoły w ramach programu Erasmus+ Blended Intensive Programme pod tytułem „Recent Trends in Biomedical and Biophysical Research”. Koordynatorem programu został Wydział Medyczny Comenius University Bratislava ze Słowacji, a partnerami Wydział Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej, Departament Fizyki University of Aveiro z Portugalii oraz Wydział Medyczny University of Giessen z Niemiec.

Zgodnie z koncepcją „lifelong learning” na WPPT prowadzonych jest **kilka specjalistycznych seminariów**, których celem jest umożliwienie - zarówno kadrze, jak i zainteresowanym studentom - podnoszenia kwalifikacji, zdobywania nowej oraz aktualizacji już posiadanej wiedzy a także nieustannego rozwoju zawodowego. W roku akademickim 2022/2023 odbywało się kilka takich cyklicznych seminariów, na których prelekcje wygłosili zapraszani specjaliści różnych dziedzin (często z zagranicy).

## 12. Nauczanie zdalne

**Komisja programowa Optyki** niezmiennie stoi na stanowisku, że jeśli sytuacja epidemiologiczna na to pozwala, to wszelkie zajęcia studenckie powinny odbywać się w formie stacjonarnej

**Komisja programowa Inżynierii Kwantowej** zwróciła się do wykładowców z prośbą o umieszczanie materiałów dydaktycznych na platformie edukacyjnej e-portal.

Na wniosek Dziekana, prof. dr. hab. inż. Pawła Machnikowskiego, **komisja programowa IB** przeprowadziła analizę możliwości zaoferowania kształcenia z wykorzystaniem metod i technik kształcenia na odległość na kierunku Inżynieria biomedyczna, zasięgając opinii opiekunów kursów oraz studentów, mając przy tym na uwadze zachowanie zasadniczo stacjonarnego charakteru studiów. Osiągnięto następujące konkluzje:

- zajęcia zdalne nie powinny być organizowane na I roku studiów stacjonarnych I stopnia,
- wykłady zdalne mogą być wdrażane od II roku studiów w ograniczonym zakresie,
- preferowaną sytuacją jest, gdy zdalnemu wykładowi towarzyszy inna forma zajęć, która ułatwia bezpośredni kontakt prowadzącego ze studentami,
- ze względu na trudności w przeprowadzaniu zaliczenia wykładu w trybie zdalnym, preferowane by taką formę przyjmowały wykłady będące elementem grupy kursów lub kończące się egzaminem.

## 13. Działania dodatkowe

Zaktualizowano informacje dot. studiów I i II stopnia w witrynie rekrutacyjnej Uczelni.

Komisja programowa BDA nawiązała kontakt ze szwajcarską firmą Unit8 w celu prowadzenia części zajęć.

Komisja programowa IB rozpoczęła prace nad modyfikacją studiów IB II stopnia.

## B. Zarządzenia Dziekana WPPT wydane w roku akademickim 2022/2023 odnoszące się do jakości kształcenia

ZD 42/2020-2024

W sprawie zmiany składów komisji programowych

ZD 43/2020-2024

W sprawie wprowadzenia regulaminu Komisji ds. Jakości Kształcenia

ZD 44/2020-2024

W sprawie wprowadzenia regulaminu komisji programowych

ZD 45/2020-2024

W sprawie harmonogramu hospitacji w sem. zimowym 2022/23

ZD 46/2020-2024

W sprawie trybu pracy nad nowymi i modyfikowanymi programami studiów  
ZD 48/2020-2024

W sprawie powołania WKOiZJK [traci moc ZD 17/2016-2020]  
ZD 51/2020-2024

W sprawie powołania składu komisji programowej dla kierunku Big Data Analytics  
ZD 53/2020-2024

W sprawie harmonogramu hospitacji w sem. letnim 2022/23  
ZD 58/2020-2024

W sprawie powołania składu komisji programowej dla kierunku studiów Medical Informatics  
ZD 60/200-2024

W sprawie zmiany składu komisji programowej dla kierunku studiów Inżynieria Kwantowa  
ZD 62/2020-2024

W sprawie powołania pełnomocnika ds. jakości kształcenia  
ZD 64/2020-2024

W sprawie zmiany składu Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia  
ZD 68/2020-2024

W sprawie harmonogramu hospitacji w sem. zimowym 2023/24

### **C. Uchwały Rady Wydziału PPT podjęte w roku akademickim 2022/2023 związane z procesem dydaktycznym i jakością kształcenia**

1. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 93/2021-2024 z dnia 11.10.2022 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia zajęć organizowanych nauczycielom akademickim na stanowiskach badawczych, emerytowanym nauczycielom akademickim niezatrudnionym w Uczelni, oraz specjalistom i specjalistom spoza uczelni na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
2. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 94/2021-2024 z dnia 11.10.2022 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia opieki nad pracami dyplomowymi pracownikom badawczym, specjalistom i specjalistom spoza uczelni na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
3. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 95/2021-2024 z dnia 11.10.2022 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia opieki nad pracami dyplomowymi emerytowanym nauczycielom akademickim na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
4. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 96/2021-2024 z dnia 11.10.2022 r. w sprawie zaopiniowania składu komisji programowych dla kierunków studiów prowadzonych na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
5. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 104/2021-2024 z dnia 08.11.2022 r. w sprawie zaopiniowania zmiany składu Wydziałowej Komisji Jakości Kształcenia na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
6. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 105/2021-2024 z dnia 08.11.2022 r. w sprawie wyboru wykonawców usług edukacyjnych na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
7. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 111/2021-2024 z dnia 06.12.2022 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia opieki nad pracami dyplomowymi specjalistom na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
8. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 112/2021-2024 z dnia 06.12.2022 r. w sprawie zaopiniowania szczegółowych kryteriów wystawiania cząstkowych ocen pozytywnych za działalność dydaktyczną, organizacyjną oraz naukową w dyscyplinach niepodlegających ewaluacji, obowiązujących na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki

9. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 115/2021-2024 z dnia 10.01.2023 r. w sprawie zaopiniowania składu komisji programowej dla kierunku Big Data Analytics
10. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 132/2021-2024 z dnia 07.02.2023 r. w sprawie zaopiniowania utworzenia kierunku studiów Medical Informatics
11. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 133/2021-2024 z dnia 07.02.2023 r. w sprawie zaopiniowania programu studiów I stopnia na kierunku fizyka techniczna
12. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 134/2021-2024 z dnia 07.02.2023 r. w sprawie zaopiniowania programu studiów I stopnia na kierunku optyka
13. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 135/2021-2024 z dnia 07.02.2023 r. w sprawie zaopiniowania programu studiów I stopnia na kierunku inżynieria kwantowa
14. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 136/2021-2024 z dnia 07.02.2023 r. w sprawie zaopiniowania programu studiów I stopnia na kierunku inżynieria biomedyczna
15. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 137/2021-2024 z dnia 07.02.2023 r. w sprawie zaopiniowania programu studiów I stopnia na kierunku Medical Informatics (informatyka medyczna)
16. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 143/2021-2024 z dnia 28.02.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia zajęć nauczycielom akademickim na stanowiskach badawczych, emerytowanym nauczycielom akademickim niezatrudnionym w Uczelni oraz specjalistom i specjalistom spoza uczelni zorganizowanych- na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
17. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 152/2021-2024 z dnia 04.04.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia określonych form zajęć adiunktom i starszym wykładowcom
18. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 154/2021-2024 z dnia 04.04.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia opieki nad pracami dyplomowymi nauczycielom akademickim na stanowiskach badawczych oraz specjalistom spoza uczelni na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
19. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 155/2021-2024 z dnia 04.04.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia opieki nad pracami dyplomowymi emerytowanym nauczycielom akademickim na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
20. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 156/2021-2024 z dnia 04.04.2023 r. w sprawie zaopiniowania kursów z fizyki do katalogu kursów ogólnouczelnianych
21. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 157/2021-2024 z dnia 04.04.2023 r. w sprawie warunków rekrutacji na studia I stopnia w roku akademickim 2024/25
22. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 158/2021-2024 z dnia 04.04.2023 r. w sprawie warunków rekrutacji na studia II stopnia
23. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 159/2021-2024 z dnia 04.04.2023 r. w sprawie limitów rekrutacyjnych na rok akademicki 2023/24
24. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 160/2021-2024 z dnia 04.04.2023 r. w sprawie uwzględnienia olimpiad i konkursów w rekrutacjach na studia I stopnia od roku akademickiego 2027/28
25. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 161/2021-2024 z dnia 04.04.2023 r. w sprawie warunków rekrutacji na studia I stopnia na kierunku Medical Informatics

26. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 177/2021-2024 z dnia 09.05.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia opieki nad pracą dyplomową nauczycielowi akademickiemu na stanowisku badawczym na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
27. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 178/2021-2024 z dnia 09.05.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia określonych form zajęć adiunktom na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
28. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 173/2021-2024 z dnia 09.05.2023 r. w sprawie zaopiniowania składu komisji programowej dla kierunku Medical Informatics
29. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 190/2021-2024 z dnia 06.06.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia określonych form zajęć adiunktom na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
30. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 191/2021-2024 z dnia 06.06.2023 r. w sprawie zaopiniowania utworzenia, programu i planu, obsady oraz powołania kierownika 20.edycji studiów podyplomowych Optometria
31. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 192/2021-2024 z dnia 06.06.2023 r. w sprawie zaopiniowania składu komisji programowej dla kierunku Medical Informatics
32. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 211/2021-2024 z dnia 13.09.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzania określonych form zajęć adiunktom i starszym wykładowcom w roku akademickim 2023/2024 na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
33. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 212/2021-2024 z dnia 13.09.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzania zajęć dydaktycznych pracownikom obsługi procesu dydaktycznego w roku akademickim 2023/24 na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
34. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 214/2021-2024 z dnia 13.09.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia zajęć dydaktycznych nauczycielom akademickim na stanowiskach badawczych, emerytowanym nauczycielom akademickim niezatrudnionym w uczelni oraz specjalistom i specjalistom spoza uczelni w roku akademickim 2023/24 na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
35. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 215/2021-2024 z dnia 13.09.2023 r. w sprawie zaopiniowania programu studiów II stopnia na kierunku fizyka techniczna
36. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 216/2021-2024 z dnia 13.09.2023 r. w sprawie zaopiniowania składu komisji programowej dla kierunku Inżynieria Kwantowa
37. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 219/2021-2024 z dnia 18.10.2023 r. w sprawie powołania Rady Społecznej Wydziału
38. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 220/2021-2024 z dnia 18.10.2023 r. w sprawie zmiany składu Wydziałowej Komisji ds. Jakości Kształcenia
39. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 222/2021-2024 z dnia 18.10.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia zajęć dydaktycznych nauczycielom akademickim na stanowiskach badawczych oraz specjalistom i specjalistom spoza uczelni w roku akademickim 2023/24 na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki
40. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 234/2021-2024 z dnia 06.12.2023 r. w sprawie zaopiniowania powierzenia określonych form zajęć adiunktowi w roku akademickim 2023/2024 na Wydziale Podstawowych Problemów Techniki



41. Uchwała Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej nr 235/2021-2024 z dnia 06.12.2023 r. w sprawie zaopiniowania składu komisji programowej dla kierunku inżynieria biomedyczna

#### **D. Wnioski i zalecenia**

Na podstawie analizy opinii studenckich, wyników ankietyzacji oraz informacji z powierzeń zajęć dydaktycznych, Komisja uznaje, że Wydział Podstawowych Problemów Techniki zapewnia studentom kształcenie bardzo wysokiej jakości.

Celem dalszego doskonalenia procesu kształcenia, a w szczególności podnoszenia jakości kształcenia, komisja sugeruje, w miarę możliwości finansowych i organizacyjnych Wydziału:

1. Obniżenie liczebności grup studenckich w przypadku ćwiczeń laboratoryjnych i rachunkowych, a także w przypadku niektórych szczególnie licznych wykładów.
2. Ograniczenie wymiaru nadgodzin wykonywanych przez nauczycieli akademickich.
3. Monitorowanie wskaźników rekrutacyjnych na wszystkich kierunkach oraz monitorowanie profilu kandydatów.
4. Działania w kierunku pozyskania bardzo dobrych absolwentów szkół średnich
5. Monitorowanie wskaźników zdawalności
6. Zwiększenie oferty odbywania praktyk przez studentów.
7. Modernizacja programów studiów II stopnia zgodnie z zaleceniem RJK (zmiana dotyczy punktów ECTS za jęz. obce)

Wrocław, 10 grudnia 2023

przewodniczący WKJK WPPT PWr