

## Protokół

**z 12. posiedzenia Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Fizyczne,**

**które odbyło się dnia 07 lutego 2022 r.**

### **1. Otwarcie posiedzenia, propozycje zmiany porządku obrad i jego przyjęcie**

**Przewodniczący Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Fizyczne prof. dr hab. Wojciech Satuła** rozpoczął zdalne posiedzenie, przywitał zebranych a następnie sprawdził listę obecności, prosząc członków Rady o włączenie kamery w celu potwierdzenia tożsamości. Po upewnieniu się, że kworum spośród wszystkich członków Rady jak i spośród członków samodzielnych zostało osiągnięte Przewodniczący krótko przypomniał zasady uczestnictwa w zdalnych obradach oraz głosowania za pośrednictwem programu Ankieter.

**Przewodniczący** zapytał o propozycje dotyczące zmiany porządku obrad a sam zgłosił następujące punkty dodatkowe:

**4a.** Sprawa nadania stopnia doktora oraz wyróżnienia rozprawy w przewodzie doktorskim – **mgr Monika Piersa-Siłkowska**

**5a.** Sprawa nadania stopnia doktora oraz wyróżnienia rozprawy w postępowaniu doktorskim – **mgr Adam Leszczyński**

**5b.** Sprawa powołania recenzentów w postępowaniu doktorskim - **mgr Stanisław Sołtan**

**5c.** Sprawa powołania recenzentów, komisji egzaminacyjnych i komisji doktorskiej w przewodzie doktorskim – **mgr Joanna Duda-Goławska**

**9a.** Sprawa powołania komisji doktorskiej w postępowaniu doktorskim - **mgr Jan Kwapisz**

**10a.** Sprawa wyznaczenia promotora w postępowaniu doktorskim – **mgr Moein Mohammadi**

**10b.** Sprawa wyboru kandydata do **nagrody Prezesa Rady Ministrów** za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia **doktora habilitowanego**

**10c.** Sprawa wyboru kandydata do **nagrody Prezesa Rady Ministrów** za wyróżniającą się **rozprawę Doktorską**

**11a.** Sprawa wyznaczenia przedstawiciela Rady do komisji konkursowej – **stanowisko adiunkta w Centrum Optycznych Technologii Kwantowych w CeNT, kierownik laboratorium: dr hab. Alexander Streltsov**

**11b.** Sprawa wyznaczenia przedstawiciela Rady do komisji konkursowej – **stanowisko adiunkta badawczego w IFT w ramach projektu NCN OPUS, kierownik projektu: dr Krzysztof Jachymski**

Wobec braku uwag **Przewodniczący** zarządził głosowanie jawne za pomocą programu Ankieter nad przyjęciem zaktualizowanego porządku obrad. Wyniki głosowania są przedstawione poniżej.

Głosowanie RND Nauki Fizyczne w sprawie przyjęcia zaktualizowanego porządku obrad w dniu 07.02.2022 r.

- Głosuję za: 35 (100%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

RND NF przyjęła zaktualizowany porządek obrad w dniu 07.02.2022 r.

## **2. Przyjęcie protokołu z posiedzenia w dniu 10.01.2022 r.**

**Przewodniczący** przeprosił za późne przekazanie protokołu, co było spowodowane chorobą pracownika Biura Rad Naukowych i wyraził nadzieję, że członkom Rady udało się z nim zapoznać oraz zgłosić swoje uwagi. Następnie Przewodniczący spytał czy są jeszcze sugerowane inne poprawki. Wobec ich braku **Przewodniczący** zarządził jawne głosowanie za pomocą programu Ankieter w sprawie przyjęcia protokołu z posiedzenia RND Nauki Fizyczne w dniu 10.01.2022 r., wyniki głosowania są przedstawione poniżej.

Głosowanie w sprawie przyjęcia protokołu z posiedzenia RNDNF z dn. 10 stycznia 2022 r.

- Głosuję za: 34 (97,1%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 1 (2,9%)

RND NF przyjęła protokół z posiedzenia w dniu 10.01.2022 r.

## **3. Informacje Przewodniczącego**

**Przewodniczący** powiedział, że informacje dotyczące przebiegu ewaluacji oraz pozostałe informacje od siebie przekaze podczas omawiania spraw bieżących, żeby nie zabierać zbyt wiele czasu gościom. Następnie wobec braku uwag przeszedł do omawiania kolejnego punktu porządku obrad.

## **4. Sprawa nadania stopnia doktora oraz wyróżnienia rozprawy w przewodzie doktorskim - mgr Jakub Kierdaszuk**

**Przewodniczący** poprosił prof. dr. hab. Pawła Kowalczyka - Przewodniczącego Komisji Doktorskiej o zreferowanie sprawy.

**Prof. dr. hab. Paweł Kowalczyk** poinformował, że publiczna obrona doktoratu mgr. Jakuba Kierdaszuka odbyła się 24 stycznia 2022 r. Następnie pan profesor przytoczył istotne informacje z protokołu z obrony.

Na początku obrony Przewodniczący przedstawił sylwetkę Doktoranta i przebieg jego pracy naukowej. Mgr Jakub Kierdaszuk w 2016 r. ukończył studia magisterskie na kierunku inżynieria nanostruktur na Wydziale Fizyki UW i w tym samym roku został przyjęty na studia doktoranckie w Zakładzie Fizyki Ciała Stałego. Rozprawa doktorska mgra Jakuba Kierdaszuka pt. „Badania procesów rozproszeniowych w grafenie na podłożu z nanodrutów” została wykonana pod kierunkiem dr hab. Anety Drabińskiej i dr. Johannesesa Bindera. Mgr Jakub Kierdaszuk jest współautorem 8 artykułów w prestiżowych recenzowanych czasopismach z listy filadelfijskiej (w siedmiu z nich jest pierwszym autorem), z czego 3 prace są bezpośrednio związane z tematyką jego rozprawy doktorskiej.

Przebieg obrony był standardowy, najpierw doktorant w zwięzłym referacie przedstawił główne tezy zawarte w swojej rozprawie doktorskiej. Następnie pani promotor - dr hab. Aneta Drabińska przedstawiła opinię o rozprawie a recenzenci - dr hab. inż. Leszek Bryja, prof. uczelni i prof. dr hab. inż. Mariusz Zdrojek przedstawili swoje recenzje. Następnie przewodniczący udzielił głosu doktorantowi w celu ustosunkowania się do uwag zawartych w recenzjach. Mgr Jakub Kierdaszuk odpowiedział na zadane w recenzjach pytania i uwagi w sposób satysfakcjonujący dla Recenzentów. W dalszej kolejności posiedzenia odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą, w której udział wzięli: prof. dr hab. Maria Kamińska, prof. dr hab. Piotr Kossacki, prof. dr hab. Zbigniew Żytkiewicz, prof. dr hab. Radosław Przeniosło. Po zakończeniu części jawnej obrony Przewodniczący ogłosił przerwę na część niejawną posiedzenia Komisji. W trakcie niejawnego posiedzenia Komisji odbyła się dyskusja dotycząca przebiegu obrony, w której wypowiedziała się większość członków Komisji.

W głosowaniu tajnym w sprawie przyjęcia publicznej obrony rozprawy doktorskiej mgra Jakuba Kierdaszuka udział wzięło 11 osób, ogólnie uprawnionych do głosowania było 12 osób, za przyjęciem publicznej obrony rozprawy doktorskiej oddano 11 głosów „tak”.

Na wniosek recenzentów – dr hab. inż. Leszka Bryja, prof. uczelni i prof. dr hab. inż. Mariusza Zdrojka o wyróżnienie przedstawionej pracy doktorskiej Komisja postanowiła po dyskusji przeprowadzić głosowanie nad tym wnioskiem.

W swojej recenzji prof. dr hab. inż. Mariusz Zdrojek napisał, że: „(...) *praca doktorska Jakuba Kierdaszuka dotyczy niezwykle ciekawych i ostatnio bardzo intensywnie prowadzonych badań właściwości m.in. strukturalnych i elektronowych materiałów hybrydowych o strukturze dwuwymiarowej. Uważam, że zawarte w pracy wyniki badań właściwości zawieszono na nanodrutach grafenu są bardzo kompleksowe, i z pewnością przyczynią się do szerszego zrozumienia ciekawych właściwości tego typu struktur. Co więcej, zaprezentowane wyniki uzupełniają aktualnie dostępną na ten temat wiedzę oraz wnoszą do niej nowe istotne informacje i mogą być inspiracją dla innych badaczy. Istotną wagę wyników pracy doktorant podkreśla również fakt, że w dużej części są one opublikowane w kilku prestiżowych periodykach naukowych. Za główne i wyróżniające osiągnięcia doktoranta uważam określenie wpływu podłoża częściowo zawieszono grafenu na efekt wzmocnienia widm Ramana, zmianę rozkładu naprężeń i transportu ładunku, oraz ich wzajemne korelacje*”.

Natomiast dr hab. inż. Leszek Bryja, prof. uczelni napisał w swojej recenzji: „(...) *oceniając bardzo wysoko zawarte w rozprawie osiągnięcia naukowe mgra Jakuba Kierdaszuka, a także*

*jego wysokie umiejętności w przeprowadzaniu eksperymentów i przygotowaniu szerokiej gamy unikalnych struktur grafenowo-azotkowych wnoszą o wyróżnienie przedstawionej mi do oceny rozprawy. (...) Doktorant wytworzył samodzielnie badane heterostrukтуры i wykonał ich bardzo dogłębne badania, wykorzystując różne bardzo zaawansowane metody eksperymentalne. Wyniki uzyskane w ramach pracy doktorskiej mgra Jakuba Kierdaszuka przedstawione są w trzech artykułach o wysokich współczynnikach wpływu (IF). Są to prace wieloautorskie, ale doktorant jest we wszystkich tych pracach pierwszym autorem, co świadczy, że jego wkład w te publikacje jest dominujący”.*

Ostatecznie zdecydowano sformułować wniosek o wyróżnienie "Za otrzymanie prototypu diody grafen – nanodrutu GaN o dużej powierzchni oraz pokazanie lokalnego wpływu bramkowania na złączu nanodrutu/kilka warstw grafenu na zmianę rozkładu koncentracji nośników prądu w kolejnych warstwach". W wyniku głosowania nad wyróżnieniem oddano głosów „tak” - 10, „nie” - 0, „wstrzymała się” – 1 osoba.

W dalszej kolejności Komisja Doktorska sformułowała projekt uchwały Rady Naukowej Dyscypliny w sprawie nadania stopnia doktora mgr. Jakubowi Kierdaszukowi oraz wyróżnienia rozprawy.

Następnie **Przewodniczący** udzielił głosu pani promotor dr. hab. Anecie Drabińskiej.

**Dr hab. Aneta Drabińska** powiedziała, że jej opinia o doktorancie jest bardzo pozytywna, był wyróżniającym się doktorantem w Zakładzie, bardzo ciężko pracująca osobą, co było widać po uzyskanych efektach. Co ważne, był bardzo samodzielny, sam kierował swoimi badaniami, widział, gdzie należy je skierować. To, czego dokonał doktorant było bardzo trudne do wykonania. Kiedy ktoś sam pracuje i próbuje sam wytworzyć próbki, szczególnie nanostrukтуры, wie ile to wymaga pracy i nauki, zanim uda się wytwarzać je powtarzalnie. Stworzenie diody o dużej powierzchni zajęło kilka lat. Doktorant zaczął uczyć się tego jeszcze podczas pisania pracy licencjackiej w ITME, następnie przeniósł tę technikę na Wydział Fizyki, gdzie ją rozwinął, przy okazji ucząc innych doktorantów. Przy tworzeniu heterostruktur 2-wymiarowych sposób nakładania na siebie warstw materiałów jest bardzo ważny. Uzyskanie konstrukcji dużej diody na nanodrutach pozwoliło Doktorantowi wykonać badania, które zostały uznane za wyróżniające. Pozwoliło to pokazać wpływ nanodrutów na kolejne warstwy grafenu. Stosując metody optyczne potrafił pokazać własności pojedynczych warstw grafenu, a także elektrostatyczne naprężenia na nanodrutach. To ostatnie odkrycie nie weszło jeszcze do doktoratu, publikacja jest w trakcie spisywania, ale zdaniem pani profesor jest ona również bardzo wartościowa.

**Prof. dr hab. Andrzej Wysmołek** dodał, że jest to naprawdę wyróżniający Doktorant, który sam wyszukuje nowe zagadnienia i próbuje je rozwiązywać. Pan profesor podkreślił, że spośród wielu powodów do wyróżnienia, ten jeden wynik – zastosowanie złącza Schottky'ego do tego, żeby zmieniać koncentrację w kolejnych atomowych warstwach grafenowych nakładanych na siebie i tworzących całkowicie sztuczną strukturę – jest czymś naprawdę wyjątkowym. Jest to nowość, która otwiera nowe możliwości badawcze. Pan profesor gorąco popiera oba wnioski Komisji Doktorskiej.

Po zakończeniu dyskusji **Przewodniczący** zaproponował przejście do głosowań, których wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie nadania mgr. Jakubowi Kierdaszukowi stopnia doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.

- Głosuję za: 29 (100%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

Głosowanie w sprawie wyróżnienia rozprawy doktorskiej dr. Jakuba Kierdaszuka pt. *"Badania procesów rozproszeniowych w grafenie na podłożu z nanodrutów"*.

- Głosuję za: 24 (85,7%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 4 (14,3%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 180 w sprawie nadania mgr. Jakubowi Kierdaszukowi stopnia doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.**

**4a. Sprawa nadania stopnia doktora oraz wyróżnienia rozprawy w przewodzie doktorskim – mgr Monika Piersa-Siłkowska**

**Przewodniczący** poprosił Przewodniczącego Komisji Doktorskiej, prof. dr. hab. Tomasza Matulewicza o zreferowanie sprawy a następnie, w związku z problemami technicznymi, zarządził omówienie najpierw punktu 5 porządku obrad.

**5. Sprawa nadania stopnia doktora w postępowaniu doktorskim - mgr Piotr Zdybel**

**Przewodniczący** poprosił Przewodniczącą Komisji Doktorskiej, dr hab. Katarzynę Krajewską, prof. ucz. o zreferowanie sprawy.

**Dr hab. Katarzyna Krajewska, prof. ucz.** powiedziała, że rozprawa zatytułowana „*Kwantowe przemiany fazowe w spolaryzowanych mieszaninach ultrazimnych atomów fermionowych o*

*nierównych masach*” została napisana pod kierunkiem dr. hab. Pawła Jakubczyka a recenzentami w tym postępowaniu byli: prof. dr hab. Tadeusz Domański (Uniwersytet Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie); dr hab. Tomasz Sowiński, prof. IF PAN (Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk); dr hab. inż. Gabriel Wlazłowski, prof. ucz. (Politechnika Warszawska). Obrona odbyła się w trybie zdalnym 12 stycznia 2022 r., przy udziale 11 z 12 członków Komisji Doktorskiej. Promotor, dr hab. Paweł Jakubczyk, przedstawił sylwetkę naukową doktoranta, zaś przewodnicząca komisji, dr hab. Katarzyna Krajewska, prof. ucz., uzupełniła ją o opis poszczególnych etapów postępowania doktorskiego.

Pan Piotr Zdybel studiował fizykę oraz chemię w ramach Kolegium Międzywydziałowych Indywidualnych Studiów Matematyczno-Przyrodniczych (MISMaP) na Uniwersytecie Warszawskim. W 2015 r. obronił pracę licencjacką, której promotorem był prof. dr hab. Krzysztof Pachucki. W tym samym roku pan Zdybel rozpoczął współpracę z dr. hab. Pawłem Jakubczykiem. Podejmowana wspólnie tematyka badawcza od początku koncentrowała się na układach mieszanin fermionowych. W 2016 r. pan Piotr Zdybel uzyskał tytuł magistra oraz rozpoczął studia doktoranckie pod opieką dr. hab. Pawła Jakubczyka na Wydziale Fizyki UW. Prowadzone przez doktoranta badania miały charakter teoretyczny i skupione były na mieszaninach fermionowych. Promotor podkreślił szeroki zakres kompetencji mgr. Zdybla, obejmujący zarówno elementy chemii, fizyki atomowej, jak i nierelatywistyczną teorię pola i fizykę statystyczną ze szczególnym uwzględnieniem teorii skalowania i renormalizacji. Wysoki, w jego ocenie, poziom pracy doktorskiej wynikał w dużym stopniu z szerokich horyzontów doktoranta, co umożliwiło mu adekwatne umiejscowienie własnych wyników w szerokim i aktualnym kontekście badań (teoretycznych jak i doświadczalnych) prowadzonych na świecie.

Promotor nawiązał następnie do współpracy z doktorantem w ramach działalności dydaktycznej, podkreślając znacząco wyróżniające się osiągnięcia mgr. Zdybla na tym polu. Znalazło to odzwierciedlenie w wynikach ankiet studenckich i potwierdzone zostało Nagrodą Dziekana Wydziału Fizyki za prowadzenie ćwiczeń rachunkowych do wykładu „*Termodynamika z elementami fizyki statystycznej*” w 2017 roku. Zwrócił ponadto uwagę na wieloletnią aktywną pracę doktoranta z młodzieżą licealną z V Liceum Ogólnokształcącego im ks. J. Poniatowskiego w Warszawie, między innymi w ramach prowadzenia dla uczniów koła fizycznego przygotowującego ich do udziału w Olimpiadzie Fizycznej.

W ramach studiów doktoranckich mgr Piotr Zdybel uzyskał efekty kształcenia na poziomie 8 PRK, co zostało potwierdzone w dniu 31 sierpnia 2021 r. pozytywnym z wyróżnieniem wynikiem egzaminu doktorskiego z fizyki. Doktorant przedłożył też certyfikat znajomości języka angielskiego na poziomie biegłości językowej B2. Mgr Piotr Zdybel jest współautorem czterech publikacji naukowych opublikowanych w czasopiśmie z listy filadelfijskiej, z których trzy są bezpośrednio związane z rozprawą doktorską.

Rozprawa uzyskała pozytywne recenzje wszystkich trzech recenzentów i na posiedzeniu w dniu 14 grudnia 2021 r. została dopuszczona przez komisję doktorską do publicznej obrony. Mgr Piotr Zdybel w zwięzłym referacie przedstawił główne tezy i wyniki rozprawy doktorskiej. Recenzenci – prof. dr hab. Tadeusz Domański, dr hab. Tomasz Sowiński, prof. IF PAN oraz dr hab. inż. Gabriel Wlazłowski, prof. PW, przedstawili swoje recenzje.

Prof. Tadeusz Domański scharakteryzował po krótko rozprawę doktorską mgr. Piotra Zdybla. Stwierdził przy tym, iż „(...) zawiera ona oryginalną i wartościową analizę przejść fazowych do stanu nadciekłego czy nadprzewodzącego w układach ultrazimnych skorelowanych atomów fermionowych o nierównych masach. Podkreślił, iż bardzo cenną częścią rozprawy jest analiza o charakterze analitycznym tychże przejść. Prof. Domański wyraził w szczególności uznanie dla wyników doktoranta dotyczących kolektywnych właściwości cieczy fermionowych, w tym zjawisk tłumienia w kolektywnym ich zachowaniu się w fazach nadprzewodzącej i normalnej. Jedyny niedosyt recenzenta w tym zakresie dotyczył braku interpretacji kolektywnych właściwości par fermionowych w stanie normalnym. Prof. Domański stwierdził ponadto, iż mamy do czynienia z bardzo solidną rozprawą doktorską, w której wyczuwa się bardzo głębokie zrozumienie przez doktoranta zagadnienia, które bada. Wagę uzyskanych przez doktoranta wyników potwierdza natomiast fakt, że zostały one opublikowane w artykułach naukowych w czasopiśmie takich jak *Physical Review Research*, *Physical Review A* oraz *Journal of Physics: Condensed Matter*. Sama rozprawa doktorska napisana jest zaś bardzo klarownie i zredagowana z dużą starannością.”

Prof. Tomasz Sowiński dodał, że „(...)we wspomnianych artykułach opublikowanych w latach 2018-2020 mgr Piotr Zdybel jest pierwszym autorem, a jedynym współautorem jest jego promotor, dr hab. Paweł Jakubczyk. Nie ma zatem wątpliwości, że rozprawa stanowi opis indywidualnych osiągnięć naukowych doktoranta dokonanych pod bezpośrednim nadzorem i przy współudziale promotora. Prof. Sowiński podkreślił, że rozprawa doktorska łączy kilka gałęzi fizyki, a mianowicie fizykę ultrazimnych, niebalansowanych, fermionowych mieszanin atomowych, teorię przemian fazowych i zjawisk krytycznych a także problematykę istnienia egzotycznych faz kwantowych leżących w obrębie zainteresowań fizyki ciała stałego. Prof. Sowiński przychylił się też do zdania prof. Domańskiego, iż rozprawa oprócz dużego ładunku naukowego została bardzo dobrze przygotowana pod względem edytorskim, ma bardzo logiczną kompozycję, co czyni ją bardzo przyjemną pod kątem naukowym lekturą. Recenzent przyznał jednak, że ze względu na bardzo zaawansowany aparat matematyczny nie jest to lektura łatwa.” W podsumowaniu prof. Sowiński stwierdził, iż „(...) rozprawa doktorska mgr. Piotra Zdybla świadczy o umiejętności kandydata samodzielnego prowadzenia badań naukowych.”

Prof. Gabriel Wlazłowski zgodził się z przedmówcami, że tematyka rozprawy doktorskiej dotyczy ciekawego i aktualnego zagadnienia badawczego. W rozprawie zabrakło mu jednak obszernego omówienia postępów w obszarze eksperymentalnego wytwarzania mieszanin fermionowych a także odniesienia się do pomysłu eksperymentalnego poszukiwania fazy FFLO (Fuldego-Ferrella-Larkina-Ovchiannikova) w ultrazimnych mieszaninach Fermiego. Odnośnie

zaś oryginalnych wyników doktoranta, recenzent wskazał na brak sprecyzowanego w rozprawie kryterium, jakie decyduje o charakterze przejścia fazowego I czy II rodzaju. Prof. Wlazłowski zauważył również potrzebę skomentowania zasadności wykonanego rozwinięcia Landaua potencjału efektywnego w granicy niskich temperatur. Wyraził też wątpliwości odnośnie zastosowania wyników rozdziału 5. opartych na formalizmie pola średniego do opisu mikstur silnie oddziałujących układów atomowych. Prof. Wlazłowski zwrócił ponadto uwagę na bardzo wartościowe wyniki dotyczące wpływu niezrównoważenia masowego na dynamikę modów Goldstone'a. Jak stwierdził, ze względu na kontekst eksperymentalny, ciekawe by było omówienie przez doktoranta obserwacji fizycznych, które mogłyby zostać użyte do eksperymentalnej detekcji tego zjawiska. Jak podkreślił w podsumowaniu swojej recenzji prof. Wlazłowski, jego krytyka nie wpływa na ogólnie bardzo dobrą ocenę rozprawy doktorskiej mgr. Piotra Zdybla. Zwraca jedynie uwagę na elementy, których omówienie mogłoby pomóc w jeszcze lepszej prezentacji otrzymanych wyników.

Następnie odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą, w której udział wzięli:

- dr hab. Tomasz Sowiński, prof. IF PAN,
- prof. dr hab. Tadeusz Domański,
- dr hab. inż. Gabriel Wlazłowski, prof. PW,
- dr hab. Jacek Wojtkiewicz, prof. ucz.,
- dr Paweł Sznajder.

Po zakończeniu części jawnej obrony przewodnicząca ogłosiła przerwę na część niejawną posiedzenia komisji. W trakcie niejawnej części posiedzenia komisji, przeprowadzonej również za pośrednictwem platformy „Google Meet”, odbyła się dyskusja omawiająca szczegółowo przebieg obrony. Wszystkie wypowiedzi członków komisji były bardzo pozytywne, zaś recenzenci wyrazili zadowolenie z odpowiedzi doktoranta na postawione przez nich pytania i uwagi krytyczne zawarte w recenzjach. Podkreślono między innymi bardzo dobre przygotowanie doktoranta do obrony, jego rzetelność naukową, szczegółową znajomość poruszanej problematyki i bardzo dobre rozeznanie w literaturze przedmiotu.

Po zakończeniu dyskusji, przewodnicząca przedstawiła projekt uchwały komisji w sprawie wystąpienia do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Fizyczne Uniwersytetu Warszawskiego o nadanie mgr. Piotrowi Zdyblowi stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne. W głosowaniu tajnym udział wzięło 11 członków komisji, za przyjęciem uchwały oddano: 11 głosów za, przeciw 0 głosów, wstrzymało się od głosu 0 osób. Komisja doktorska jednomyślnie postanowiła wystąpić do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Fizyczne z wnioskiem o nadanie mgr. Piotrowi Zdyblowi stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.

W recenzjach nie pojawiły się wnioski o wyróżnienie rozprawy, więc ta sprawa nie była dyskutowana. Następnie członkowie komisji powrócili na część jawną posiedzenia, gdzie przewodnicząca poinformowała kandydata oraz zgromadzonych gości o wynikach głosowania.



Wobec braku pytań **Przewodniczący** poprosił o przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie nadania mgr. Piotrowi Zdyblowi stopnia doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.

- Głosuję za: 26 (100%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

**Przewodniczący** pogratulował Doktorantowi i Promotorowi oraz dodał, że zna mgr. Zdybla osobiście, ponieważ prowadził on znakomicie zajęcia do jednego z wykładów prowadzonych przez Przewodniczącego.

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 182 w sprawie nadania stopnia doktora mgr. Piotrowi Zdyblowi w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.**

#### **4a. Sprawa nadania stopnia doktora oraz wyróżnienia rozprawy w przewodzie doktorskim – mgr Monika Piersa-Siłkowska – ciąg dalszy**

**Przewodniczący** poprosił Przewodniczącego Komisji Doktorskiej, prof. dr. hab. Tomasza Matulewicza o zreferowanie sprawy, wyrażając nadzieję, że tym razem nie będzie kłopotów z dźwiękiem.

**Prof. dr hab. Tomasz Matulewicz** powiedział, że publiczna obrona rozprawy doktorskiej mgr Moniki Piersy-Siłkowskiej odbyła się 13.02.2022 r. Przewód doktorski został otwarty na posiedzeniu Rady Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego w dniu 18 marca 2019 roku. Na promotora pracy doktorskiej Rada Wydziału powołała dr hab. Agnieszkę Korgul z Instytutu Fizyki Doświadczalnej, Wydziału Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego, zaś na recenzentów: prof. dr. hab. Józefa Andrzejewskiego z Uniwersytetu Łódzkiego i dr. hab. Wojciecha Królasa, prof. IFJ z Instytutu Fizyki Jądrowej, PAN w Krakowie. 12-osobowa Komisja Doktorska mgr Moniki Piersy-Siłkowskiej została powołana przez RND Nauki Fizyczne.

Doktorantka złożyła wymagane egzaminy doktorskie z filozofii, języka angielskiego i nauk fizycznych w zakresie fizyki jądrowej, wszystkie z wynikiem bardzo dobrym. Rozprawa doktorska mgr Moniki Piersy-Siłkowskiej pt. „*Beta-decay studies of very neutron-rich indium isotopes*” („*Badanie przemiany beta bardzo neutrono-nadmiarowych izotopów indu*”) została złożona w dniu 22 listopada 2021 roku.

Na początku obrony przewodniczący przedstawił sylwetkę Doktorantki oraz poszczególne etapy przewodu doktorskiego mgr Moniki Piersy-Siłkowskiej. Mgr Monika Piersa-Siłkowska w 2016 roku ukończyła studia magisterskie na Wydziale Fizyki, przedstawiając pracę magisterską

dotyczącą badania rozpadu beta izotopu  $^{85}\text{Ge}$ . Przedtem uzyskała tytuł licencjata na kierunku Energetyka i Chemia Jądrowa prowadzonym przez Wydział Fizyki wspólnie z Wydziałem Chemii UW, jak również tytuł licencjata nadany przez Wydział Chemii UW (z wyróżnieniem). W tym samym roku została przyjęta na studia doktoranckie na Wydziale Fizyki, pozostając pod opieką dr hab. Agnieszki Korgul z Zakładu Fizyki Jądrowej Instytutu Fizyki Doświadczalnej.

W tym momencie nastąpiły ponownie problemy z łącznością, po czym prof. dr hab. Tomasz Matulewicz kontynuował.

Mgr Monika Piersa-Siłkowska jest współautorką 21 artykułów w prestiżowych recenzowanych czasopismach z listy filadelfijskiej, głównie w takich jak Phys. Rev. C, ale też jeden artykuł w Nature i Physical Rev. Lett. W trzech artykułach związanych bezpośrednio z tematyką doktoratu, w tym dwóch Phys. Rev. C, jest pierwsza na liście autorów, co w tym środowisku jest utożsamiane z dominującym wkładem w przeprowadzenie analizy i przygotowanie publikacji.

Doktorantka wielokrotnie prezentowała wyniki swoich badań na konferencjach naukowych w kraju i za granicą. Poza plakatami, wygłosiła 9 referatów, w tym jeden na zaproszenie organizatorów. Trzy z tych referatów uzyskały wyróżnienia organizatorów konferencji. Kierowała dwoma projektami badawczymi NCN (Preludium i Etiuda), a za kilka dni rozpocznie dwuroczny staż naukowy w CERN-ie finansowany z europejskiego programu Horizon2020. Regularnie uczestniczyła w międzynarodowych szkołach związanych z tematem doktoratu.

Warto też wspomnieć, że przez pewien czas pełniła funkcję inspektora ds. ochrony radiologicznej na Wydziale Fizyki, uzyskując w 2017 roku niezbędne państwowe uprawnienia. W trakcie studiów doktoranckich w ramach zajęć dydaktycznych mgr Monika Piersa-Siłkowska prowadziła zajęcia dydaktyczne związane z problemem ochrony przed promieniowaniem, a także kursy „Start” z matematyki oraz prowadziła zespołowy projekt studencki.

Podczas obrony mgr Monika Piersa-Siłkowska w zwięzłym referacie przedstawiła główne tezy zawarte w swojej rozprawie doktorskiej. Następnie promotor – dr hab. Agnieszka Korgul przedstawiła opinię o rozprawie, a recenzenci – prof. dr hab. Józef Andrzejewski i dr hab. Wojciech Królas, prof. IFJ przedstawili swoje recenzje a Doktorantka w sposób satysfakcjonujący dla Recenzentów odpowiedziała na zadane w recenzjach pytania i uwagi.

W dalszej kolejności posiedzenia odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą, w której udział wzięli: dr Jakub Kierdaszuk, prof. dr hab. Wojciech Satuła, prof. dr hab. Józef Andrzejewski, dr hab. Wojciech Królas, prof. IFJ, prof. dr hab. Tomasz Matulewicz.

W trakcie niejawnego posiedzenia Komisji odbyła się dyskusja omawiająca przebieg obrony, w której wypowiedzieli się członkowie Komisji. W głosowaniu tajnym w sprawie przyjęcia

publicznej obrony rozprawy doktorskiej mgr Moniki Piersy-Siłkowskiej udział wzięło 11 osób, ogólnie uprawnionych do głosowania było 12 osób, za przyjęciem publicznej obrony rozprawy doktorskiej oddano 11 głosów „tak”, „przeciw” 0 głosów, „wstrzymało się” od głosu 0 osób. W wyniku głosowania Komisja przyjęła uchwałę w sprawie przyjęcia publicznej obrony rozprawy doktorskiej mgr Moniki Piersy-Siłkowskiej.

Na pisemny wniosek recenzentów o wyróżnienie przedstawionej pracy doktorskiej Komisja postanowiła po dyskusji przeprowadzić głosowanie nad wnioskiem o wyróżnienie rozprawy.

**Prof. dr hab. Tomasz Matulewicz** przytoczył fragment recenzji dr. hab. Wojciecha Królasa, prof. IFJ stanowiący uzasadnienie wyróżnienia: *„Tematyka doktoratu jest częścią ważnej i szybko rozwijającej się dziedziny jaką jest struktura egzotycznych, neutronowo-nadmiarowych jąder atomowych, ma również doniosłe znaczenie dla zrozumienia procesów astrofizycznych odpowiedzialnych za syntezę ciężkich pierwiastków. Przedstawione dane – struktura stanów wzbudzonych w jądrach 133-135Sn zasilanych w rozpadach izotopów indu - wskazują na potrzebę uwzględnienia w modelowaniu procesu szybkiego wychwytu neutronów (r proces) stanów niezwiązanych, leżących wysoko powyżej energii separacji neutronu.”*

Uzasadnienie wyróżnienia autorstwa prof. dr. hab. Józefa Andrzejewskiego też dotyczy aspektu astrofizycznego.

W wyniku głosowania nad wyróżnieniem oddano głosów „tak” - 11, „nie” - 0 głosów, „wstrzymało się” – 0 osób. Komisja wystąpiła do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Fizyczne o nadanie stopnia doktora oraz wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgr Moniki Piersy-Siłkowskiej.

**Przewodniczący**, jako członek Komisji Doktorskiej potwierdził, że Doktorantka doskonale zaprezentowała swoje wyniki oraz znakomicie odpowiadała - szeroko a jednocześnie prosto i zrozumiale. Następnie Przewodniczący chciał udzielić głosu recenzentowi prof. dr. hab. Józefowi Andrzejewskiemu, ale niestety w tym momencie pan profesor był wylogowany z posiedzenia.

**Prof. dr hab. Tomasz Matulewicz** dodał, że była to wyjątkowo ciekawa obrona. Zaobserwowany efekt wynika z faktu istnienia bariery centryfugalnej w rozpadach z emisją neutronów. Jest bardzo rzadko spotykanym zjawiskiem, żeby neutrony były emitowane z bardzo wysokim momentem pędu, co akurat tam zaobserwowano i ma to znaczenie, więc jest to bardzo ciekawy wynik.

Wobec braku dalszych głosów Przewodniczący zamknął dyskusję i poprosił o przejście do głosowania. Wyniki głosowania są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie nadania mgr. Monice Piersie-Siłkowskiej stopnia doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.

- Głosuję za: 27 (100%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

Głosowanie w sprawie wyróżnienia rozprawy doktorskiej dr. Moniki Piersy-Siłkowskiej pt. *"Beta-decay studies of very neutron-rich indium isotopes"* (pol. *"Badanie przemiany beta bardzo neutronowo-nadmiarowych izotopów indu"*).

- Głosuję za: 26 (89,7%)
- Głosuję przeciw: 1 (3,4%)
- Wstrzymuję się od głosu: 2 (6,9%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 181 w sprawie nadania mgr Monice Piersie-Siłkowskiej stopnia doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.**

**5a. Sprawa nadania stopnia doktora oraz wyróżnienia rozprawy w postępowaniu doktorskim – mgr Adam Leszczyński**

**Przewodniczący** poprosił o zreferowanie sprawy Przewodniczącego Komisji Doktorskiej dr. hab. Rafała Demkowicza-Dobrzańskiego, prof. ucz.

**Dr hab. Rafał Demkowicz-Dobrzański, prof. ucz.** powiedział, że obrona odbyła się 28.01.2022 r., promotorem mgr. Adama Leszczyńskiego był dr hab. Wojciech Wasilewski, prof. ucz.

Tytuł rozprawy brzmi: *„Przestrzenna modulacja fazy jako nastawny mechanizm transferu informacji między światłem, a pamięcią kwantową”*. Rozprawa dotyczy zagadnienia przekazywania stanów kwantowych światła do stanów chmury atomowej, co się określa w tej dziedzinie jako pamięć kwantową. Praca była wykonana pod opieką dr. hab. Wojciecha Wasilewskiego, prof. ucz., który ma swoją grupę badawczą w Centrum Optycznych Technologii Kwantowych kierowanym przez prof. dr. hab. Konrada Banaszka. Doktorant dołączył do grupy badawczej prof. Wasilewskiego w 2014 roku wykonując licencjat. Pierwszy artykuł naukowy opublikował w 2016 roku i wtedy też uzyskał stopień magistra i rozpoczął studia doktoranckie na Wydziale Fizyki UW. W trakcie studiów doktoranckich kierował grantem „Preludium”. Doktorant odbył staż naukowy na Uniwersytecie w Ołomuńcu. Opublikował ponadto 13 prac, z czego w trzech jest pierwszym autorem i trzy dotyczą bezpośrednio rozprawy. Szczególnie warte podkreślenia jest to, że pracował nad oryginalnym układem pamięci kwantowej, która nie ma swojego odpowiednika na świecie. W bardzo dużej mierze jest to konstrukcja doktoranta. Dodatkowo, pan Leszczyński symulował i modelował działanie badanego układu wykonując pracę, którą typowo wykonywałyby znacznie większa grupa osób. Największym osiągnięciem rozprawy jest konstrukcja super wydajnego spektrometru, wykonującego

transformatę Fouriera dla światła. Promotor podkreślił, że wkład doktoranta do wszystkich publikacji, również tych, w których nie jest on pierwszym autorem, był bardzo duży.

Recenzentami w tym postępowaniu byli:

- prof. dr hab. Daniel Lisak – recenzent, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń
- prof. dr hab. Jarosław Zaremba – recenzent, Uniwersytet Mikołaja Kopernika, Toruń
- dr hab. Paweł Zin – recenzent, Narodowe Centrum Badań Jądrowych.

Wszystkie recenzje były pozytywne a w dwóch pojawił się wniosek o wyróżnienie. Wszystkie recenzje podkreślały, że są to badania na oświatowym poziomie w bardzo dynamicznie rozwijającej się dziedzinie. Kluczem jest to, co było podane już w opinii promotora, że jest to unikalny układ doświadczalny, którego Doktorant nie tyle używał, ale go budował. Podkreślany jest również fakt, że praca miała charakter doświadczalny, teoretyczny i numeryczny.

Podczas obrony mgr Adam Leszczyński w zwięzłym referacie przedstawił główne tezy i wyniki rozprawy doktorskiej. Recenzenci przedstawili kolejno swoje recenzje. Wszyscy recenzenci wyrazili uznanie dla poziomu naukowego rozprawy i dwóch recenzentów powtórzyło swoje wnioski o wyróżnienie. Doktorant ustosunkował się do uwag zawartych w recenzjach. Następnie odbyła się publiczna dyskusja nad rozprawą, w której pytania zadali recenzenci i przewodniczący Komisji. Po zakończeniu części jawnej obrony przewodniczący ogłosił przerwę na część niejawną posiedzenia komisji. W trakcie niejawnej części posiedzenia komisji odbyła się dyskusja omawiająca szczegółowo przebieg obrony. Wszystkie wypowiedzi członków komisji były bardzo pozytywne, zaś recenzenci wyrazili zadowolenie z odpowiedzi doktoranta na postawione przez nich pytania i uwagi krytyczne zawarte w recenzjach. Podkreślono między innymi bardzo wysoki poziom naukowy wyników jak i ich doskonałą prezentację. Po zakończeniu dyskusji, przewodniczący przedstawił projekt uchwały komisji w sprawie wystąpienia do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Fizyczne Uniwersytetu Warszawskiego o nadanie mgr. Adamowi Leszczyńskiemu stopnia naukowego doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne. W głosowaniu tajnym udział wzięło 10 członków komisji, oddano: 10 głosów za, 0 głosów przeciw, wstrzymało się od głosu 0 osób.

Następnie komisja przystąpiła do dyskusji nad kwestią wyróżnienia rozprawy. Wszyscy członkowie komisji wypowiedzieli się pozytywnie w kwestii wyróżnienia doceniając wartość naukową rozprawy. Również recenzent dr hab. Paweł Zin, który pierwotnie nie zawarł wniosku o wyróżnienie w swojej recenzji wyraził poparcie dla wniosku. W głosowaniu tajnym udział wzięło 10 członków komisji, za przyjęciem uchwały oddano: 9 głosów za, 0 głosów przeciw, wstrzymała się od głosu 1 osoba. Tym samym wyróżnienie poparło co najmniej 80% członków komisji, co jest wymagane przez RND Nauki Fizyczne jako warunek wyróżnienia rozprawy. Komisja doktorska postanowiła wystąpić do Rady Naukowej Dyscypliny Nauki Fizyczne z wnioskiem o wyróżnienie rozprawy doktorskiej mgr. Adama Leszczyńskiego, podając w uzasadnieniu:

„Za wyjątkowe połączenie badań teoretycznych, doświadczalnych i numerycznych, których efektem było skonstruowanie unikalnego w skali światowej układu pamięci kwantowych oraz

stworzenie jego modeli i symulacji numerycznych. Uzyskane wyniki pozwoliły grupie badawczej na stworzenie pamięci kwantowych bijących światowe rekordy liczby przechowywanych modów oraz wykorzystania pamięci jako spektrometru o rozdzielczości 1000 razy lepszej niż dotychczasowe konstrukcje.”

**Dr hab. Rafał Demkowicz-Dobrzański, prof. ucz.** nadmienił jeszcze, że w ramach studiów doktoranckich mgr Adam Leszczyński uzyskał efekty kształcenia się na poziomie 8 PRK, co zostało potwierdzone w dniu 2 września 2021 r. pozytywnym wynikiem egzaminu doktorskiego z fizyki.

Następnie **Przewodniczący** udzielił głosu recenzentowi prof. dr. hab. Jarosławowi Zarembie.

**Prof. dr hab. Jarosław Zaremba** powiedział, że czytał prace z wielką ciekawością i przyjemnością, jak również wystąpił o jej wyróżnienie. Praca dotyczy tematyki, która jest „gorąca” w dziedzinie implementacji pamięci kwantowych. Pamięć ta jest realizowana w chmurze zimnych atomów rubidu (Rb) w postaci tzw. fal spinowych. Są to unikatowe i pionierskie osiągnięcia w dziedzinie prac nad wielomodowymi pamięciami kwantowymi. Są one również bardzo ważne w perspektywie dalszych badań i zastosowań w dziedzinie dotyczącej przetwarzania i przesyłania informacji kwantowej. Praca jest oparta o stworzenie możliwości bardzo subtelnych operacji fazowych w zespole zimnych atomów, w celu kontrolowania dynamiki takiego układu. Jest to praca bardzo wymagająca doświadczalnie. Złożonym wyzwaniem jest samo przygotowanie tego układu, czyli stworzenie chmury zimnych atomów, w której można wykonywać operacje optyczne. Jeżeli chodzi o podstawowe wyniki, które uzasadniają wniosek o wyróżnienie, pan profesor przytoczył fragment recenzji: *„Zaproponowana, opisana i zademonstrowana została nowa metoda umożliwiająca subtelne operacje fazowe dotyczące transferu i przetwarzania informacji kwantowej i z jej wykorzystaniem zrealizowane zostały układy pozwalające na kontrolowaną przestrzenną modulację fazy fal spinowych przechowujących tę informację. Między innymi pokazano i drobiazgowo zbadano możliwości przestrzennego modulatora fali spinowej dla kompensacji aberracji w układzie optycznym oraz jego wykorzystania do konstrukcji spektrometru o rozdzielczości rzędu kilkudziesięciu kiloherców dla pasma rzędu megaherców, a także zaproponowano konstrukcję konwertera fal spinowych z różnych modów przestrzennych na ciągi fotonów sprzęganych do światłowodu jednomodowego.”*

Pan profesor ma bardzo wysoką opinie o rozprawie mgr. Adama Leszczyńskiego i czytał ją z prawdziwą przyjemnością.

Wobec braku pytań **Przewodniczący** zamknął dyskusję i zarządził przejście do głosowania. Wyniki głosowań są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie nadania mgr. Adamowi Leszczyńskiemu stopnia doktora w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.

- Głosuję za: 27 (100%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

Głosowanie w sprawie wyróżnienia rozprawy doktorskiej dr. Adama Leszczyńskiego pt. "Przestrzenna modulacja fazy jako nastawny mechanizm transferu informacji między światłem, a pamięcią kwantową".

- Głosuję za: 24 (92,3%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 2 (7,7%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 183 w sprawie nadania stopnia doktora mgr. Adamowi Leszczyńskiemu w dziedzinie nauk ścisłych i przyrodniczych w dyscyplinie nauki fizyczne.**

#### **5b. Sprawa powołania recenzentów w postępowaniu doktorskim - mgr Stanisław Sołtan**

**Przewodniczący** podał nazwiska kandydatów na recenzentów rozprawy mgr. Stanisława Sołtana i wobec braku pytań zaproponował przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie powołania recenzentów w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora mgr. Stanisławowi Sołtanowi:

prof. dr hab. Marek Kuś (CFT PAN Warszawa)

- Głosuję za: 26 (100%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

dr hab. Łukasz Rudnicki (Uniwersytet Gdański)

- Głosuję za: 26 (100%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

prof. dr hab. Andrzej Grudka (Uniwersytet im. A. Mickiewicza w Poznaniu)

- Głosuję za: 26 (100%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 184 w sprawie wyznaczenia recenzentów rozprawy doktorskiej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora mgr. Stanisławowi Sołtanowi.**

#### **5c. Sprawa powołania recenzentów, komisji egzaminacyjnych i komisji doktorskiej w przewodzie doktorskim – mgr Joanna Duda-Goławska**

**Przewodniczący** odczytał proponowane składy komisji oraz nazwiska kandydatów na recenzentów i wobec braku pytań zarządził przejście do głosowań, których wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie powołania recenzentów w przewodzie doktorskim mgr. Joanny Dudy-Goławskiej:

prof. dr hab. Włodzisław Duch (UMK Toruń)

- Głosuję za: 24 (96%)
- Głosuję przeciw: 1 (4%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

prof. dr hab. Daniel Wójcik (Instytut Biologii Doświadczalnej im. M. Nenckiego, PAN)

- Głosuję za: 24 (96%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 1 (4%)

Głosowanie w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej z dyscypliny podstawowej - nauki fizyczne w zakresie neuroinformatyki - w przewodzie doktorskim mgr. Joanny Dudy-Goławskiej w składzie:

1. dr hab. Piotr Suffczyński, prof. ucz. - Przewodniczący;
  2. dr hab. Jarosław Żygierewicz, prof. ucz. - Promotor;
  3. prof. dr hab. Maria Kamińska;
  4. dr hab. Maciej Kamiński, prof. ucz.
- Tak: 29 (100%)
  - Nie: 0 (0%)
  - Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

Głosowanie w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej z dyscypliny dodatkowej Nauki o Ziemi i Środowisku, specjalność geografia, w przewodzie doktorskim mgr. Joanny Dudy-Goławskiej w składzie:

1. dr hab. Piotr Suffczyński, prof. ucz. - Przewodniczący;
  2. dr hab. Artur Magnuszewski, prof. ucz. - Egzaminator;
  3. dr hab. Jarosław Żygierewicz, prof. ucz. - Promotor.
- Tak: 29 (100%)
  - Nie: 0 (0%)
  - Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

Głosowanie w sprawie powołania komisji egzaminacyjnej z języka obcego nowożytnego - język angielski - w przewodzie doktorskim mgr. Joanny Dudy-Goławskiej w składzie:

1. dr hab. Piotr Suffczyński, prof. ucz. - Przewodniczący;
2. mgr Joanna Pawlak-Radzimińska - Egzaminator;
3. dr hab. Jarosław Żygierewicz, prof. ucz. - Promotor.



- Tak: 29 (100%)
- Nie: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

Głosowanie w sprawie powołania komisji doktorskiej w przewodzie doktorskim mgr. Joanny Dudy-Goławskiej w składzie:

1. dr hab. Piotr Suffczyński, prof. ucz. - Przewodniczący;
  2. prof. dr hab. Tomasz Matulewicz;
  3. prof. dr hab. Radosław Przeniosło;
  4. prof. dr hab. Jakub Tworzydło;
  5. prof. dr hab. Andrzej Wysmołek;
  6. prof. dr hab. Aleksander Filip Żarnecki;
  7. dr hab. Rafał Kotyński, prof. ucz.;
  8. dr hab. Krzysztof Miernik;
  9. prof. dr hab. Włodzisław Duch - Recenzent;
  10. prof. dr hab. Daniel Wójcik - Recenzent;
  11. dr hab. Jarosław Żygierewicz - Promotor.
- Tak: 27 (93,1%)
  - Nie: 1 (3,4%)
  - Wstrzymuję się od głosu: 1 (3,4%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 185 w sprawie powołania recenzentów, składów komisji egzaminacyjnych oraz składu komisji doktorskiej w przewodzie doktorskim mgr Joanny Dudy-Goławskiej.**

#### **6. Sprawa powołania komisji doktorskiej w postępowaniu doktorskim - mgr Marek Pilch**

**Przewodniczący** odczytał proponowany skład komisji i wobec braku pytań zarządził przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie powołania w postępowaniu doktorskim mgr. Marka Pilcha Komisji Doktorskiej w składzie:

1. dr hab. Javier De Lucas Araujo, prof. ucz - Przewodniczący;
2. dr hab. Paweł Kasprzak - Sekretarz;
3. prof. dr hab. Witold Bardyszewski;
4. prof. dr hab. Jacek Jeziński;
5. prof. dr hab. Maria Kamińska;
6. prof. dr hab. Jacek Majewski;
7. dr hab. Adam Szereszewski;
8. prof. dr hab. Tomasz Szoplík;
9. dr hab. Jerzy Jacek Wojtkiewicz, prof. ucz. - Promotor.

- Tak: 27 (100%)
- Nie: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 186 w sprawie powołania Komisji Doktorskiej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora mgr. Markowi Pilchowi.**

#### **7. Sprawa powołania komisji doktorskiej w postępowaniu doktorskim - mgr Hue Thi Nguyen**

**Przewodniczący** odczytał proponowany skład komisji i wobec braku pytań zarządził przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie powołania w postępowaniu doktorskim mgr. Hue Thi Nguyen Komisji Doktorskiej w składzie:

1. prof. dr hab. Tadeusz Stacewicz - Przewodniczący;
2. dr hab. Tomasz Kazimierczuk - Sekretarz;
3. dr hab. Piotr Fita;
4. prof. dr hab. Paweł Kowalczyk;
5. dr hab. Tomasz Antosiewicz;
6. prof. dr hab. Jerzy Kamiński;
7. dr hab. Barbara Piętka;
8. prof. dr hab. Andrzej Golnik;
9. prof. dr hab. Ryszard Buczyński - Promotor.

- Tak: 29 (100%)
- Nie: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 187 w sprawie powołania Komisji Doktorskiej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora mgr Hue Thi Nguyen.**

#### **8. Sprawa powołania komisji doktorskiej w postępowaniu doktorskim - mgr Mattia Longobucco**

**Przewodniczący** odczytał proponowany skład komisji i wobec braku pytań zarządził przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie powołania w postępowaniu doktorskim mgr. Mattia Longobucco Komisji Doktorskiej w składzie:

1. prof. dr hab. Andrzej Wysmołek - Przewodniczący;

2. dr hab. Wojciech Pacuski - Sekretarz;
  3. prof. dr hab. Katarzyna Chałasińska-Macukow;
  4. dr hab. Piotr Wasylczyk;
  5. dr hab. Michał Tomza;
  6. dr hab. Jan Suffczyński;
  7. dr hab. Jacek Szczytko, prof. ucz.;
  8. prof. dr hab. Radosław Przeniosło;
  9. prof. dr hab. Ryszard Buczyński - Promotor.
- Tak: 25 (92,6%)
  - Nie: 0 (0%)
  - Wstrzymuję się od głosu: 2 (7,4%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 188 w sprawie powołania Komisji Doktorskiej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora mgr. Mattii Longobucco.**

#### **9. Sprawa powołania komisji doktorskiej w postępowaniu doktorskim - mgr Bartłomiej Seredyński**

**Przewodniczący** odczytał proponowany skład komisji i wobec braku pytań zarządził przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie powołania w postępowaniu doktorskim mgr. Bartłomieja Seredyńskiego Komisji Doktorskiej w składzie:

1. prof. dr hab. Andrzej Golnik - Przewodniczący;
  2. dr hab. Tomasz Kazimierczuk - Sekretarz;
  3. prof. dr hab. Piotr Kossacki;
  4. prof. dr hab. Radosław Przeniosło;
  5. prof. dr hab. Dariusz Wasik;
  6. prof. dr hab. Andrzej Wysmołek;
  7. prof. dr hab. Aleksander Filip Żarnecki;
  8. dr hab. Rafał Kotyński, prof. ucz.;
  9. dr hab. Wojciech Pacuski - Promotor.
- Tak: 24 (85,7%)
  - Nie: 1 (3,6%)
  - Wstrzymuję się od głosu: 3 (10,7%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 189 w sprawie powołania Komisji Doktorskiej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora mgr. Bartłomiejowi Seredyńskiemu.**

## **9a. Sprawa powołania komisji doktorskiej w postępowaniu doktorskim - mgr Jan Kwapisz**

**Przewodniczący** odczytał proponowany skład komisji i wobec braku pytań zarządził przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie powołania w postępowaniu doktorskim mgr. Jana Kwapisza Komisji Doktorskiej w składzie:

1. prof. dr hab. Katarzyna Krajewska - Przewodnicząca;
  2. prof. dr hab. Marek Olechowski - Sekretarz;
  3. prof. dr hab. Krzysztof Meissner - Promotor;
  4. prof. dr hab. Piotr Chankowski;
  5. prof. dr hab. Jan Dereziński;
  6. prof. dr hab. Bohdan Grządkowski;
  7. prof. dr hab. Zygmunt Lalak;
  8. prof. dr hab. Mikołaj Misiak, prof. ucz.;
  9. prof. dr hab. Piotr Sułkowski
- Tak: 27 (100%)
  - Nie: 0 (0%)
  - Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 190 w sprawie powołania Komisji Doktorskiej w postępowaniu w sprawie nadania stopnia doktora mgr. Janowi Kwapiszowi.**

## **10. Sprawa wyznaczenia promotora i promotora pomocniczego w postępowaniu doktorskim - mgr Tanvi Karpate**

**Przewodniczący** odczytał nazwiska kandydatów na promotora i promotora pomocniczego oraz poinformował, że doktorantka złożyła stosowne oświadczenia oraz konspekt doktoratu; wg Scopus jest współautorką 11 publikacji. Wobec braku pytań Przewodniczący zarządził przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie wyznaczenia promotora i promotora pomocniczego w postępowaniu doktorskim mgr Tanvi Karpate:

dr hab. Mariusz Klimczak (Instytut Geofizyki, UW) - promotor

- Głosuję za: 27 (96,4%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 1 (3,6%)

dr Adam Filipkowski (Instytut Geofizyki, UW) - promotor pomocniczy

- Głosuję za: 26 (92,9%)
- Głosuję przeciw: 1 (3,6%)

- Wstrzymuję się od głosu: 1 (3,6%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 191 w sprawie wyznaczenia promotora i promotora pomocniczego dla mgr Tanvi Karpate.**

**10a. Sprawa wyznaczenia promotora w postępowaniu doktorskim – mgr Moein Mohammadi**

**Przewodniczący** przeprosił za błędne podanie w przesłanym porządku obrad sprawy powołania promotora i promotora pomocniczego, podczas gdy został złożony wniosek w sprawie wyznaczenia wyłącznie promotora. Przewodniczący poinformował, że w tej sprawie wpłynął kompletny zestaw dokumentów, kandydatem na promotora jest prof. dr hab. Szymon Malinowski. Z konspektu wynika, że Doktorant jest współautorem 3 prac. Tytuł rozprawy brzmi: *“Cloud Microphysical Measurements with Shadowgraph Imaging Technique”* („Pomiary mikrofizyczne chmur z wykorzystaniem obrazowania cienia”). Wobec braku pytań Przewodniczący zarządził przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie wyznaczenia promotora w osobie prof. dr. hab. Szymona Malinowskiego (Uniwersytet Warszawski) w postępowaniu doktorskim mgr. Moeina Mohammadi.

- Głosuję za: 28 (100%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 0 (0%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 192 w sprawie wyznaczenia promotora dla mgr. Moeina Mohammadiego.**

**10b. Sprawa wyboru kandydata do nagrody Prezesa Rady Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego**

**Przewodniczący** przypomniał, że w 2021 r. Rada nadała stopień doktora habilitowanego trzem osobom tj. dr. hab. Maciejowi Lisickiemu, dr. hab. Tomaszowi Kazimierczukowi i dr. hab. Alexandrowi Streltsovowi. Wpłynął jeden wniosek w sprawie kandydowania do nagrody Prezesa Rady Ministrów od dr. hab. Alexandra Streltsova, którego habilitacja była jedyną wyróżnioną spośród tych trzech, zresztą bardzo dobrych habilitacji.

Następnie Przewodniczący poprosił prof. dr. hab. Konrada Banaszka o przypomnienie sylwetki Kandydata.

**Prof. dr hab. Konrad Banaszek** powiedział, że dr hab. Alexander Streltsov pracuje na UW od 2018 r. Habilitację uzyskał w 2021 r. za cykl prac związanych z kwantową teorią zasobów. Jest jednym ze współtwórców tej teorii, która daje zunifikowany obraz różnego rodzaju zasobów,

czy to spójności kwantowej, czy to splatania. Habilitacja opiera się na publikacjach, które mają potężną liczbę cytowań, co świadczy o bardzo szybkim i bardzo znacznym odbiorze w środowisku. Recenzje habilitacji były bardzo pozytywne, zawierały wnioski o wyróżnienie, które były potem podstawą jego nadania. Następnie pan profesor przytoczył fragment recenzji prof. dr. hab. Andrzeja Jamiołkowskiego, który jest znany w fizyce matematycznej z tzw. izomorfizmu Choi-Jamiołkowskiego: „*Uważam, że dr A. Streltsov jest wybitnym młodym badaczem, który wniósł istotny wkład do rozwoju kwantowej teorii informacji.*” Opinia prof. Jamiołkowskiego ma bardzo duży ciężar gatunkowy. Dr hab. Streltsov bardzo dobrze zasymilował się w środowisku UW, prowadzi zajęcia dydaktyczne, ma swój zespół badawczy, więc w jego przypadku wystąpienie o nagrodę PRM byłoby też wyrazem uznania dla całokształtu jego działalności dla naszej uczelni.

**Przewodniczący** podsumował, że była to znakomita habilitacja. Wyniki Kandydata w ewaluacji są też świetne, do tego stopnia, że pan profesor poprosił dr. hab. Streltsova, żeby zrezygnował na rzecz habilitacji z kilku prac za 200 pkt na rzecz swoich młodszych współpracowników, co jest dozwolone; posiada on dużą nadwyżkę najlepszych prac za 200 pkt, co potwierdza jego znakomite wyniki naukowe. Przewodniczący przypomniał, że w 2021 r. nagrodę PRM za wysoko ocenione osiągnięcia będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego dostał dr hab. Michał Tomza.

Wobec braku pytań Przewodniczący zarządził przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie wskazania kandydata do nagrody Prezesa Rady Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcie będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego w 2021 r.

Kandydat: dr hab. Alexander Streltsov i osiągnięcie pt. „Teorie zasobów kwantowych i ich zastosowania w komunikacji kwantowej”

- Głosuję za: 28 (96,6%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 1 (3,4%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 193 w sprawie rekomendacji kandydata do Nagrody Prezesa Rady Ministrów za wysoko ocenione osiągnięcie będące podstawą nadania stopnia doktora habilitowanego.**

**10c. Sprawa wyboru kandydata do nagrody Prezesa Rady Ministrów za wyróżniającą się rozprawę Doktorską**

**Przewodniczący** poinformował, że w 2021 r. 17 osób obroniło doktorat w dyscyplinie nauki fizyczne, z czego 7 doktoratów było wyróżnionych. Do konkursu zgłosił się tylko 1 kandydat,

dr Piotr Fabrykiewicz. Przewodniczący poprosił prof. dr. hab. Radosława Przeniosłę o przypomnienie sylwetki Kandydata.

**Prof. dr hab. Radosław Przeniosło** powiedział, że dr Piotr Fabrykiewicz obronił swoją pracę 06.10.2021 r. po czterech latach studiów doktoranckich. Tytuł rozprawy brzmi: „*Weryfikacja symetrii sieci krystalicznej i magnetycznej wybranych materiałów*”. Praca miała trzech recenzentów, dwóch wnioskowało o wyróżnienie, praca została obroniona z wyróżnieniem. Następnie pan profesor odczytał rekomendację autorstwa prof. dr. hab. Pawła Koreckiego z UJ: „*Praca doktorska pana dr. Piotra Fabrykiewicza jest oparta na zastosowaniu zasady Piotra Curie i Franza Neumanna dla materiałów z uporządkowaniem magnetycznym. Zasada ta mówi, że struktura magnetyczna powinna być zgodna z symetrią struktury krystalicznej materiału. Autor rozprawy pokazał, że dla kilku bardzo dobrze znanych materiałów występuje brak zgodności struktury magnetycznej z powszechnie przyjętą symetrią kryształu. Wskazane materiały są znakomicie rozpoznawalne w badaniach magnetyzmu, są to m. in.  $\alpha$ -Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> (hematyt),  $\beta$ -MnO<sub>2</sub> (pyroluzyt) oraz Cr (chrom) co moim zdaniem wydatnie podnosi znaczenie wyników rozprawy. Pan Piotr Fabrykiewicz pokazał, że poprawny opis struktury magnetycznej i krystalicznej jest możliwy przy obniżeniu symetrii. Dla w/w substancji oznacza to zmianę układu krystalograficznego. Owocem doktoratu pana Fabrykiewicza jest osiem prac naukowych opublikowanych w czołowych czasopismach fizycznych. Aż cztery prace zostały opublikowane w prestiżowym czasopiśmie w wydawnictwie o długiej tradycji, tj. w Acta Crystallographica A. Czasopismo to stosuje rygorystyczną politykę edytorską i nieprzypadkowo otrzymało 200 punktów w ministerialnym wykazie czasopism naukowych.*

*W mojej opinii praca dr. Fabrykiewicza idealnie spełnia wszystkie cztery kryteria opisane w Rozporządzeniu Prezesa Rady Ministrów w sprawie kryteriów i trybu przyznawania Nagrody. Po pierwsze, pan Piotr Fabrykiewicz identyfikuje i rozwiązuje w pracy doktorskiej istotny problem naukowy. Problem jest na tyle fundamentalny, że większość prac teoretycznych opisujących badane materiały powinna zostać zrewidowana i powtórzona z użyciem nowej, bardziej prawdopodobnej symetrii.*

*Po drugie, praca ma nowatorski i innowacyjny charakter. Chociaż badane w pracy materiały są przedmiotem eksperymentów od lat, to precyzja eksperymentów synchrotronowych i neutronowych jest imponująca. Imponujące i nowatorskie jest też samo podejście Kandydata do problemu. Jak zauważa jeden z recenzentów pracy doktorskiej (prof. Andrzej Katrusiak z UAM): „Mgr Piotr Fabrykiewicz zdaje się „płynąć pod prąd” ... , zagłębiając się w szczegóły metodologiczne i starając się dotrzeć do granic poznania dostępnych na obecnym poziomie rozwoju dyfraktometrycznej aparatury pomiarowej.”*

*Po trzecie, Kandydat do Nagrody prezentuje wysoki poziom wiedzy teoretycznej oraz umiejętność samodzielnego prowadzenia pracy naukowej. Duża część pracy doktorskiej to rozważania teoretyczne z zakresu teorii grup, które pozwoliły dr. Fabrykiewiczowi przedstawić klasyfikację magnetycznych grup przestrzennych i powiązać ją z tzw. konceptem uogólnionych modów magnetycznych. Co więcej, wszystkie artykuły naukowe powstały w małych zespołach, a w większości z nich pan Fabrykiewicz jest pierwszym autorem. W późniejszych pracach jest*

*On także autorem korespondencyjnym. Fakty te wskazują na wysoką samodzielność i dojrzałość naukową Kandydata.”*

Wobec braku pytań **Przewodniczący** zarządził przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie wskazania kandydata do nagrody Prezesa Rady Ministrów za wyróżniającą się rozprawę doktorską będącą podstawą do nadania stopnia doktora w 2021 r.

Kandydat: dr. Piotr Fabrykiewicz i rozprawa doktorska pt. „Weryfikacja symetrii sieci krystalicznej i magnetycznej wybranych materiałów”

- Głosuję za: 26 (89,7%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 3 (10,3%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 194 w sprawie rekomendacji kandydata do nagrody Prezesa Rady Ministrów za wyróżniającą się rozprawę doktorską.**

#### **11. Sprawa wyznaczenia dwóch przedstawicieli Rady do komisji konkursowej - stanowisko adiunkta badawczo-dydaktycznego w IGF**

**Przewodniczący** odczytał nazwiska kandydatów i wobec braku pytań zaproponował przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie wyznaczenia dwóch przedstawicieli Rady do komisji konkursowej w konkursie na stanowisko adiunkta badawczo-dydaktycznego w Instytucie Geofizyki WF UW.

prof. dr hab. Tadeusz Stacewicz

- Głosuję za: 31 (93,9%)
- Głosuję przeciw: 1 (3,0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 1 (3,0%)

prof. dr hab. Piotr Szymczak

- Głosuję za: 32 (97,0%)
- Głosuję przeciw: 0 (0%)
- Wstrzymuję się od głosu: 1 (3,0%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne podjęła Uchwałę nr 195 w sprawie wyznaczenia dwóch przedstawicieli Rady do składu komisji konkursowej ds. zatrudnienia na stanowisku adiunkta badawczo-dydaktycznego w Instytucie Geofizyki na Wydziale Fizyki.**



**11a. Sprawa wyznaczenia przedstawiciela Rady do komisji konkursowej – stanowisko adiunkta w Centrum Optycznych Technologii Kwantowych w CeNT, kierownik laboratorium: dr hab. Alexander Streltsov**

**Przewodniczący** podał nazwisko kandydatki i wobec braku pytań zaproponował przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie wyznaczenia dr hab. Katarzyny Krajewskiej, prof. ucz. na przedstawiciela Rady do komisji konkursowej w konkursie na stanowisko adiunkta w Centrum Optycznych Technologii Kwantowych w CeNT (kierownik laboratorium: dr hab. Alexander Streltsov).

- Głosuję za: 27 (90%)
- Głosuję przeciw: 2 (6,7%)
- Wstrzymuję się od głosu: 1 (3,3%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne** podjęła Uchwałę nr 196 w sprawie wyznaczenia przedstawiciela Rady do składu komisji konkursowej ds. zatrudnienia adiunkta – młodego doktora w Laboratorium Kwantowych Zasobów i Informacji w ramach Centrum Optycznych Technologii Kwantowych – jednostki Międzynarodowej Agencji Badawczej.

**11b. Sprawa wyznaczenia przedstawiciela Rady do komisji konkursowej – stanowisko adiunkta badawczego w IFT w ramach projektu NCN OPUS, kierownik projektu: dr Krzysztof Jachymski**

**Przewodniczący** podał nazwisko kandydata i wobec braku pytań zaproponował przejście do głosowania, którego wyniki są podane poniżej.

Głosowanie w sprawie wyznaczenia dr. hab. Michała Tomzy na przedstawiciela Rady do komisji konkursowej w konkursie na stanowisko adiunkta badawczego w Instytucie Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Warszawskiego w ramach projektu NCN OPUS (kierownik projektu: dr Krzysztof Jachymski).

- Głosuję za: 29 (90,6%)
- Głosuję przeciw: 1 (3,1%)
- Wstrzymuję się od głosu: 2 (6,3%)

**Rada Naukowa Dyscypliny Nauki Fizyczne** podjęła Uchwałę nr 197 w sprawie wyznaczenia przedstawiciela Rady do składu komisji konkursowej ds. zatrudnienia na stanowisku adiunkta badawczego w Instytucie Fizyki Teoretycznej na Wydziale Fizyki w ramach projektu NCN OPUS-19 kierowanego przez dr. Krzysztofa Jachymskiego.

## 12. Sprawy bieżące

**Przewodniczący** poinformował, że ewaluacja w tej chwili jest na etapie optymalizacji, tzn. jeśli chodzi o kryterium I, które obejmuje osiągnięcia naukowe, głównie publikacje i patenty, to SEDN-owski system optymalizacji jest w trakcie przetwarzania wyników, które pojawią się 10.02.2022 r. i później będzie czas do 02.03.2022 r. na ustosunkowanie się do publikacji wybranych przez optymalizator. Wbrew pozorom jest to dość istotne. Sytuacja wydaje się być bardzo stabilna, aktualnie mamy około 73200 pkt + 1925 pkt tytułem patentów. Te punkty są do ewaluacji są dzielone przez liczbę N, która odpowiada mniej więcej 194 etat osobom, co daje wkład do ewaluacji na poziomie mniej więcej 232 pkt, dlatego, że te wyniki wchodzi z wagą 0,6. Jeśli chodzi o prace z lat 2019-21, sprawozdajemy się wyłącznie pracami za 140 i 200 pkt. Jeśli chodzi o wcześniejszy okres, do zestawienia wchodzi wyłącznie prace za 35 pkt i więcej. Są to bardzo dobre wyniki, zważywszy, że nauki fizyczne są bardzo dużą dyscypliną. Żadna inna dyscyplina, która sprawozdaje się wg tych samych kryteriów nie ma tak dobrych wyników, jak nasze, np. chemia ma około 150 publikacji za 100 pkt, punkt odcięcia jest u nich na poziomie 100 pkt a w naukach o ziemi punkt odcięcia jest na poziomie 40 pkt. Tym niemniej nie należy wyciągać z tego bardzo daleko idących wniosków, dlatego, że nie porównujemy się do innych dyscyplin, ale do innych jednostek z dyscypliny nauki fizyczne. W tej kwestii brak danych, które mogłyby służyć do oszacowań. W rozporządzeniu nie ma też żadnych progów ani kryteriów dotyczących uzyskania poszczególnych kategorii. Oceny są względne i będą ustalane najpierw przez KEN a tak naprawdę na końcu przez ministra, który decyduje o wszystkim.

Kryterium II obejmuje usługi, projekty naukowe oraz komercjalizację. Jeśli chodzi o usługi, są to usługi wyłącznie na rzecz gospodarki, z wykluczeniem jednostek szkolnictwa wyższego, mamy tu tzw. 480 małych punktów. Jeśli chodzi o komercjalizację, punktów jest około 1170. Dużo punktów jest za projekty, bo ministerstwo najpierw usunęło projekt NLPQT a w ostatnim okresie ten projekt znowu znalazł się w ewaluacji. W dziale projekty mamy prawie 13,5 tys. pkt, co jest najlepszym wynikiem na UW. Suma summarum mamy 78 pkt, które wchodzi z wagą 0,2, czyli w sumie za to powinniśmy dostać 15,7 pkt do ewaluacji, ze względu na to, że projekty wchodzi ze stosunkowo niewielką wagą. Publikacje i patenty wnoszą 232 pkt, więc, tak naprawdę one najbardziej ważą, ale ponieważ wyniki prawdopodobnie będą dość wyrównane, więc projekty mogą być języczkiem u wagi.

Jeśli chodzi o III kategorię, zostały sporządzone 4 opisy wpływu, z których zostały wybrane 3. Flagowym opisem jest ten zatytułowany „Opracowanie szczepionek przeciwnowotworowych dzięki technologii stabilizacji mRNA”. Jest to przełom w medycynie personalizowanej rozwijanej w 10 krajach. Opis przygotowała dr hab. Joanna Kowalska, której Przewodniczący jeszcze raz bardzo podziękował za ogromny nakład pracy. Osiągnięcie jest znakomite, ma wszelkie walory, bo jest interdyscyplinarne, międzynarodowe i przełomowe, w związku z tym powinno przynieść maksymalną ocenę, czyli około 120 pkt, ale osiągnięcia w tym kryterium

będą oceniane przez tzw. ekspertów nie-specjalistów, cokolwiek to znaczy. Wystarczy powiedzieć, że wynalazki mRNA opracowane przez grupę prof. Jemielitego i dr hab. Joanny Kowalskiej przyniosły BioNTech'owi w ostatnich latach ogromny wpływ, głównie też w związku z COVID-em. W 2017 r. BioNTech miał przychody na poziomie 60 mln EUR a w 2020 na poziomie 0,5 mld EUR, co pokazuje ogromny wzrost zainteresowania tymi technologiami, to jest naprawdę przełom technologiczny jeśli chodzi o sposoby leczenia.

Drugi z opisów wpływu, które żeśmy zaakceptowali to „Autorska fabryka produkcji radiofarmaceutyków do diagnostyki medycznej jako istotny element Narodowego Programu Zwalczania Chorób Nowotworowych”. Jest to opis przygotowany głównie przez dr. Jarosława Choińskiego ze ŚLCJ. Opis dotyczy produkcji w ŚLCJ radiofarmaceutyku FDG. Jest to radiofarmaceutyk na bazie F18, jest wykorzystywany w tomografii PET i rzeczywiście jest to najbardziej popularny radiofarmaceutyk. W celu komercjalizacji tych osiągnięć UW powołał specjalną spółkę celową UWRC, którą zarządza UOTT a z kolei UOTT dzierżawi ten ośrodek produkcji radiofarmaceutyków podmiotom zewnętrznym, w tej chwili firmie Voxel SA specjalizującej się w produkcji radiofarmaceutyków. W 2021 roku ta firma wyprodukowała około 2 tys. dawek tego radiofarmaceutyku. Uzyskała wszystkie potrzebne zezwolenia, to jest bardzo długi proces, wydaje się, że jest to bardzo dobrze umotywowany i udowodniony interdyscyplinarny wpływ na skalę krajową, który powinien być bardzo dobrze oceniony.

Jeśli chodzi o dwa pozostałe opisy wpływu, mieliśmy dylemat, tym który wygrał było „Stworzenie technologii interfejsów mózg-komputer i komunikacji alternatywnej dla przemysłu, edukacji, diagnostyki i osób niepełnosprawnych”. Ten projekt przygotowywał głównie prof. Durka, któremu Przewodniczący serdecznie podziękował za wkład pracy.

W tym przypadku istnieją również dowody wpływu w postaci firmy BrainTech, którą współzałożył prof. Durka i która BCI, czyli Brain – Computer – Interfaces sprzedaje na rynku, jak dotąd w kilkunastu egz. Jest to bardzo zaawansowana technologia, ale widać wyraźnie, że jest duże zainteresowanie zarówno z sektora edukacyjnego, dlatego, że FUW rozpoczął prowadzenie studiów neuroinformatycznych a później taki kierunek studiów powstał na innych uniwersytetach i one kupują zestawy BCI od firmy BrainTech. Taki zestaw kupił uniwersytet z Hongkongu, gdzie rozwiązania technologiczne stoją na porównywalnym poziomie, ale rzeczywiście rozwiązania opracowane przez prof. Piotra Durkę są znakomite w skali światowej. Mają zastosowania również w przemyśle, np. interfejsy BCI są wykorzystywane do badania zmęczenia kierowców przez firmę, która zajmuje się ciekawą tematyką, bo przygotowuje programy do autonomicznych podróży. Są one również wykorzystywane bezpośrednio do komunikowania się przez osoby z ciężkimi uszkodzeniami, wykorzystywane są np. w klinice Budzik na poziomie przedklinicznym do poprawy diagnostyki bardzo ciężko chorych osób. Wydaje się, że uzyskane dowody wpływu są w miarę wiarygodne i pewne.

Ten projekt konkurował z projektem opracowanym przez prof. Banaszka i jego grupę zatytułowanym „Kwantowo-optyczne techniki zwiększenia wydajności bezprzewodowej łączności optycznej oraz protokołów bezpieczeństwa w komunikacji optycznej”. To co głównie zadecydowało o wyborze projektu, to dowody; wydaje się, że w projekcie dotyczącym interfejsów mózg-komputer dowodów było więcej, były bardziej wiarygodne. Czwarty opis wpływu jest już przygotowany na potrzeby przyszłej ewaluacji, niewątpliwie będzie znakomity, jeżeli rzeczywiście kryterium III nadal jednym z elementów przyszłej ewaluacji, a są nawet sugestie, żeby to kryterium miało większą wagę.

**Przewodniczący** dodał, że sprawozdajemy się pracami za 140 i 200 pkt, oczywiście jest jeszcze problem kategorii A+, która w obecnym rozporządzeniu jest opisana w sposób dość enigmatyczny w par. 28. Obecny optymalizator SEDN-owski optymalizuje wynik, nie interesuje go, które prace wybiera, ma tylko zmaksymalizować liczbę punktów, natomiast do kategorii A+ będą liczone również cytowania prac, więc proces sprawdzania tego, co wybrał optymalizator musi być skonfrontowany z nowym wymiarem cytowania prac.

### **13. Wolne wnioski**

**Prof. dr hab. Andrzej Twardowski** poprosił, żeby rano przed posiedzeniem Rady wysłać jeszcze raz link do posiedzenia.

**Przewodniczący** powiedział, że najłatwiej zalogować się poprzez kalendarz Google, ale tym razem zaproszenie nie zostało przesłane przez kalendarz w związku z ekstraordynaryjną sytuacją (choroba pracownika BRN i zastępstwo), w przyszłości zaproszenia będą wysyłane też z kalendarza.

**Prof. dr hab. Andrzej Wymolek** dodał, że zastępstwo jest bardzo dobre.

**Przewodniczący** podziękował za pomoc pani Agnieszce Augustyniak, która na co dzień opiekuje się RND MIM i wobec braku dalszych zgłoszeń zamknął posiedzenie dziękując wszystkim za udział.

Protokół sporządziła: Izabela Szabłowska-Petrycka

Przewodniczący Rady Naukowej Dyscypliny  
Nauki Fizyczne  
*W. Satuła*