

## Protokół

### **z posiedzenia komisji habilitacyjnej w celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec wszczętego w dniu 28 września 2016r. w dziedzinie nauk fizycznych, w dyscyplinie fizyka**

W dniu 6.04.2017 o godz. 12.30 odbyło się posiedzenie komisji habilitacyjnej w składzie:

1. przewodniczący komisji- prof. Jacek Kossut- Instytut Fizyki Polskiej Akademii Nauk w Warszawie,
2. sekretarz komisji- dr hab. Ewa Rysiakiewicz-Pasek- Politechnika Wrocławska,
3. recenzent- prof. Maciej Bugajski- Instytut Technologii Elektronowej w Warszawie,
4. recenzent- prof. Piotr Perlin- Instytut Wysokich Ciśnień Polskiej Akademii Nauk w Warszawie,
5. członek komisji- prof. Marek Grinberg- Uniwersytet Gdański,
6. członek komisji- prof. Waclaw Urbańczyk –Politechnika Wrocławska.

Nieobecny : recenzent- prof. Andrzej Wysmołek- Uniwersytet Warszawski.

Komisja otrzymała przed posiedzeniem pełną dokumentację dotyczącą postępowania habilitacyjnego dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec. Wszystkie trzy recenzje zawierały jednoznaczną pozytywną opinię oceniającą całokształt dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego Habilitantki.

### **Ocena dorobku naukowego**

Osiągnięcia naukowe dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec zgłoszone jako podstawa postępowania habilitacyjnego tworzy monotematyczny cykl 15 publikacji pt.: „Modelowanie wybranych właściwości optycznych struktur półprzewodnikowych związków III-V”. Zostały one opublikowane w renomowanych czasopismach międzynarodowych.

**Prof. Andrzej Wysmołek** analizując wyniki badań zawarte w pierwszej z trzech grup publikacji przedstawionych jako rozprawa habilitacyjna stwierdził „ważnym osiągnięciem związanym z modelowaniem struktur GaINAs, GaNAsSb, GaNPSb z różnymi barierami dopasowanymi sieciowo do podłoża InP, jest wskazanie rozwiązań materiałowych umożliwiających pokrycie zakresu spektralnego 2-3,5  $\mu\text{m}$ , co jest ważne z punktu widzenia ewentualnych zastosowań. Badania teoretyczne przeprowadzone przez dr Martę Gładysiewicz-Kudrawiec wskazują, że odpowiednie domieszkowanie bizmutem umożliwia przesunięcie emisji laserowej w obszar dłuższych fal, przy jednoczesnym zachowaniu układu pasm typu pierwszego. Jest to bardzo interesujący rezultat.” **Prof. Andrzej Wysmołek** podkreślił fakt, że „prace H1-H6 (opublikowane w latach 2013-2016) były cytowane już ponad 30 razy, przy czym praca H1 uzyskała 13 cytowań co oznacza to, że badania dotyczące wzmocnienia materiałowego zostały zauważone przez środowisko naukowe i stanowią znaczące osiągnięcie naukowe dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec.”

Oceniając wyniki badań uzyskanych w drugim obszarze tematycznym **prof. Andrzej Wysmołek** podkreśla, że: „badania teoretyczne rozkładu pól elektrycznych w strukturach azotkowych są bardzo ściśle związane z konkretnymi problemami, przed którymi stają technolodzy oraz doświadczalnicy badający te struktury. Dogłębna analiza teoretyczna dotycząca realnych przyrządów (np. tranzystorów) jest bardzo potrzebna. Wyniki teoretyczne uzyskane w tym zakresie przez dr Martę Gładysiewicz-Kudrawiec zakwalifikowałbym jako znaczący wkład w rozwój tej dziedziny badań.”

W posumowaniu trzeciej tematyki badań **prof. Andrzej Wysmołek** stwierdza: „zaproponowany przez dr Martę Gładysiewicz-Kudrawiec model probabilistyczny („studni losowej”) okazał się przydatny do wyjaśnienia poszerzeń widm fotoluminescencji oraz dyspersji zaników fotoluminescencji badanych w studniach kwantowych InGaM hodowanych na podłożach z objętościowego GaN. Wśród cyklu prac [H12, H15] najbardziej zauważone przez środowisko naukowe są prace [H13] oraz [H14], które uzyskały w sumie 16 cytowań. W mojej opinii potwierdza to znaczenie tych prac dla zrozumienia procesów fizycznych występujących w realnych strukturach laserowych opartych na azotkach.”

**Prof. Maciej Bugajski** stwierdza, że prace dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec zawarte w pierwszej grupie publikacji, składających się na przedstawioną do oceny rozprawę habilitacyjną, na temat obliczeń struktury pasmowej oraz wzmocnienia materiałowego dla studni kwantowych wykonanych na bazie półprzewodników grupy III-V rozrzedzonych azotem oraz bizmutem, wnoszą istotne nowe wartości do literatury przedmiotu zarówno pod względem rozwoju metod teoretycznych obliczeń struktury pasmowej jak i pod względem poszukiwań nowych obszarów czynnych dla laserów półprzewodnikowych pokrywających różne zakresy spektralne.”

Oceniając wyniki prac zawartych w drugiej grupie publikacji **prof. Maciej Bugajski** stwierdza, że prace Habilitantki „poszerzają naszą wiedzę na temat metod poprawy ruchliwości dwuwymiarowego gazu elektronowego w strukturach AlGaIn/GaN i nowych konstrukcji tranzystorów GaN/AlGaIn/GaN osadzanych na stronie azotowej, znajdujących zastosowanie w czujnikach gazu z chemiczną bramką”.

Analizując wyniki prac zawarte w trzeciej grupie publikacji **prof. Maciej Bugajski** stwierdził: „zaproponowany model losowy studni kwantowej bardzo dobrze zgadza się z eksperymentem, tłumacząc poszerzenia przejść optycznych obserwowane w absorpcji, technikach modulacyjnych i fotoluminescencji.”

Podsumowując ocenę prac wchodzących w skład cyklu 15 publikacji **prof. Maciej Bugajski** stwierdził: „za najważniejsze osiągnięcia naukowe Habilitantki uważam prace na temat struktury pasmowej i wzmocnienia materiałowego w nowych półprzewodnikach grupy III-V, dotyczące półprzewodników rozcieńczonych azotem i półprzewodników rozcieńczonych bizmutem. ...Wysoko należy ocenić również prace teoretyczne, których celem była interpretacja wyników eksperymentalnych. Należą do nich obliczenia rozkładu pól elektrycznych w hetero strukturach tranzystorów mikrofalowych AlGaIn/GaN i oryginalny model losowej studni kwantowej zastosowany z powodzeniem do interpretacji eksperymentów optycznych w niejednorodnych studniach kwantowych InGaIn/GaN. ... „Tematy poruszane w pracach przedstawionych jako dorobek naukowy Habilitantki mają ogromną wartość poznawczą i duże znaczenia praktyczne. Są to zagadnienia, których dokładne zbadanie pozwoliło na znaczny postęp w zrozumieniu właściwości optycznych struktur półprzewodnikowych ze związków III-V a w konsekwencji na postęp w dziedzinie technologii i lepsze zrozumienie podstaw działania laserów azotkowych i tranzystorów mikrofalowych AlGaIn/GaN.”

**Prof. Piotr Perlin** analizuje kolejno wyniki prac przedstawionych w trzech grupach tematycznych. W pracach dotyczących struktury pasmowej i przejść optycznych w tak zwanych niedopasowanych stopach, obejmujących rozrzedzone azotki i związki III-V-Bi dr Marta Gładysiewicz-Kudrawiec posługując się metodą kp do wyznaczenia pasm i posiłkując się dodatkowo parametrami z modelu BAC (band anticrossing) „określa, które kombinacje materiałów (studnie kwantowe i bariery) dają perspektywę uzyskania dobrych właściwości optycznych w pożądanym obszarach spektralnych.”

**Prof. Piotr Perlin** za najciekawsze uznaje wyniki uzyskane w drugiej grupie prac w których Habilitantka analizuje „wielkość pola elektrycznego w strukturach GaN/AlGaIn/GaN (typu stosowanego w tranzystorach HEMT) w oparciu o badania eksperymentalne i rachunki samouzgodnione. Poprzez dopasowanie modelu autorka sugeruje między innymi położenie poziomu Fermiego na powierzchni struktur. Prace są dobrze skorelowane z eksperymentem i istotne dla konstrukcji i modelowania struktur tranzystorowych.”

Oceniając trzecią grupę prac Dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec dotyczącą wpływu fluktuacji na przejścia optyczne w studniach kwantowych InGaIn **prof. Piotr Perlin** zauważa, że „trzydzieści lat prac nad tymi strukturami i fundamentalność problemu zasługuje na nieco szersze porównanie wyników modelowych z dotychczasową wiedzą eksperymentalną.”

Mimo kilku uwag dotyczących niedociągnięć rozprawy **prof. Piotr Perlin** podsumowuje „pani dr Gładysiewicz-Kudrawiec zajmuje się problemami ważnymi dla nowoczesnej fizyki półprzewodników widzianej oczami osoby zainteresowanej przyrządami optoelektronicznymi. Autorka rozprawy w sposób systematyczny bada związki półprzewodnikowe używane we współczesnych laserach, diodach elektroluminescencyjnych i tranzystorach wysokich ruchliwości. Jej wnioski z pewnością mogą być użyteczne dla lepszego zrozumienia fizyki istniejących przyrządów i ułatwić projektowanie nowych.”

### Ocena pozostałego dorobku naukowego

Aktywność dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec w zakresie badań naukowych została bardzo pozytywnie oceniona przez recenzentów. Habilitantka jest współautorką 54 publikacji opublikowanych w czasopismach międzynarodowych i materiałach konferencyjnych. Łączna liczba cytowań wynosi 236 (bez autocytowań), indeks Hirscha 11. Dr Marta Gładysiewicz-Kudrawiec uczestniczyła jako wykonawca w czterech grantach, w tym w jednym międzynarodowym - COST, a w trzech była kierownikiem (projekty NCN oraz OPUS. Habilitantka wygłosiła 9 referatów (w tym 2 zaproszone) na międzynarodowych konferencjach naukowych w kraju i zagranicą. W latach 2010, 2012, 2012-2014 odbyła cztery kilkumiesięczne staże naukowe w Department of Physics and Computer Science, Wilfrid Laurier University, Waterloo, Kanada i Laurence Berkeley National Laboratory, USA.

**Prof. Andrzej Wysmołek** przedstawiając opinię o dorobku naukowym dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec stwierdził, że „bardzo ważną cechą pracy naukowej Habilitantki jest jej bliska współpraca z grupami doświadczalnymi zajmującymi się technologią oraz badaniami doświadczalnym nanostruktur półprzewodnikowych...Odbyte przez nią staże zaowocowały międzynarodową współpracą naukową, między innymi z dr. Markiem Watrakiem z Department of Physics and Computer Science Wilfrid Laurier University, które obejmują badania teoretyczne studni kwantowych GeSn oraz InGaIn/GaN. ... Na podkreślenie zasługuje również bardzo dobra współpraca z grupą badawczą z Instytutu Wysokich Ciśnień PAN w Warszawie. Potwierdza to znaczenie pracy badawczej dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec dla rozwoju technologii azotków”. **Prof. Andrzej Wysmołek** podkreślił, że ilość publikacji i cytowań a także zaangażowanie w projektach badawczych świadczy o ugruntowanej pozycji w środowisku naukowym.

**Prof. Maciej Bugajski** oceniając dorobek naukowy dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec stwierdził, że Habilitantka „umiejętnie i z sukcesem podejmuje aktualne i ważne dla badań podstawowych i praktyki tematy badawcze ... Tematy poruszane w pracach przedstawionych jako dorobek naukowy Habilitantki mają ogromną wartość poznawczą i duże znaczenia praktyczne. ...Prace dr Gładysiewicz z zakresu teorii struktury pasmowej i wzmocnienia w azotkowych studniach kwantowych mają charakter fundamentalny i wnoszą istotny wkład rozwój tej dziedziny wiedzy”. **Prof. Maciej Bugajski** przytaczając ilość prac i cytowań oraz wymieniając czasopisma, w których Habilitantka publikowała prace stwierdził, że „znacznie przewyższają one typowe wartości dla osób ubiegających się o stopień dr hab.” Wskazał również na ważny element aktywności naukowej, którym jest „działalność związana z międzynarodową współpracą naukową znajdująca odbicie w licznych wspólnych publikacjach. Dotyczy to przede wszystkim współpracy z prof. Wartakiem z Department of Physics and Computer Science, Wilfrid Laurier University, Waterloo w Kanadzie i Lawrence Berkeley National Laboratory w Stanach Zjednoczonych. W kraju silne więzy naukowe łączą Habilitantkę z Instytutem Wysokich Ciśnień PAN i Instytutem Fizyki PAN w Warszawie; oba ośrodki należą do wiodących europejskich laboratoriów w dziedzinie badań półprzewodników azotkowych.” Współpracę naukową Habilitantki **prof. Maciej Bugajski** ocenił jako „wzorową”.

**Prof. Piotr Perlin** oceniając dorobek naukowy dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec podkreślił również, że ilość publikacji i cytowań prac Habilitantki „są dobrym wynikiem w momencie dochodzenia do habilitacji. Pani dr Gładysiewicz-Kudrawiec publikuje w dobrych czasopismach takich jak Journal of Applied Physics i Applied Physics Letters. Większość czasopism w których publikuje ma IF rzędu 2.5-3.5.”

### **Ocena działalności dydaktycznej, popularyzatorskiej i organizacyjnej**

Dr Marta Gładysiewicz-Kudrawiec prowadziła wykłady, ćwiczenia i laboratoria z zakresu fizyki ogólnej, mechaniki kwantowej, fizyki komputerowej oraz kursy specjalistyczne z programowania. Była opiekunem dwóch prac licencjackich i dwóch prac magisterskich. Habilitantka wygłosiła kilka wykładów dla uczniów szkół średnich i podstawowych w ramach Dolnośląskiego Festiwalu Nauki. Uczestniczyła również w organizacji i przeprowadzeniu Międzyszkolnego Konkursu Fizycznego we Wrocławiu.

**Prof. Maciej Bugajski** oceniając działalność dydaktyczną dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec podkreślił jej duże zaangażowanie w proces dydaktyczny oraz aktywność w propagowaniu nauki oceniając je jako „znaczące”.

### **Końcowe wnioski recenzentów o całym dorobku naukowym**

**Prof. Andrzej Wyszomleć** : „Wysoko oceniam osiągnięcia naukowo badawcze dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec, które świadczą jej samodzielności naukowej. Jej dorobek dydaktyczny i popularyzacyjny jest znaczący. Całość w pełni uzasadnia wniosek o nadanie jej stopnia doktora habilitowanego nauk fizycznych w dyscyplinie fizyka. Dlatego wnoszę o dopuszczenie dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.”

**Prof. Maciej Bugajski**: „Uważam osiągnięcia naukowe i praktyczne dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec za wybitne. Jej prace z zakresu teorii struktury pasmowej

półprzewodników III-V, rozcieńczonych azotków i rozcieńczonych bizmutków, mają charakter fundamentalny i wnoszą istotny wkład rozwój tej dziedziny wiedzy. Na uwagę zasługują również prace dr Gładysiewicz na temat właściwości tranzystorów mikrofalowych AlGaIn/GaN i niejednorodnych studni kwantowych InGaIn/GaN, które znalazły zastosowanie do bezpośredniej interpretacji eksperymentów optycznych. Dr Gładysiewicz wykazuje się dużą aktywnością naukową. Rozwija bogatą współpracę z wieloma ośrodkami w kraju i za granicą. Ma doświadczenie w prowadzeniu i wykonywaniu grantów naukowych. Uważam, że dr Gładysiewicz jest w pełni ukształtowanym, samodzielnym pracownikiem naukowym. Stwierdzam, że w świetle obowiązującej Ustawy z dnia 14 marca 2003 r, z późniejszymi zmianami, Pani dr inż. Marta Gładysiewicz-Kudrawiec spełnia kryteria do uzyskania awansu naukowego, określone w art. 16 i wnioskuję o dopuszczenie jej do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego.”

**Prof. Piotr Perlin:** „Pani dr Marta Gładysiewicz-Kudrawiec jest znaną postacią w polskim środowisku półprzewodnikowym. Jest uznanym autorytetem w modelowaniu własności optycznych różnych heterostruktur. Utrzymuje żywy kontakt z grupami eksperymentalnymi. Publikuje w dobrych czasopismach i aktywnie uczestniczy w konferencjach. Przedstawione w Rozprawie publikacje stanowią zauważalny międzynarodowo dorobek naukowy w dziedzinie fizyki rozrzedzonych azotków i półprzewodników azotkowych. Podsumowując uważam, że dorobek habilitacyjny Pani dr inż. Marty Gładysiewicz-Kudrawiec spełnia wymagania ustawy o stopniach naukowych i wnoszę o dopuszczeniu jej do dalszych etapów habilitacji.”

Posiedzenie komisji celu przeprowadzenia postępowania habilitacyjnego przeprowadzono podczas wideokonferencji.

Przewodniczący komisji **prof. Jacek Kossut** po powitaniu uczestników spotkania, poinformował, że w posiedzeniu komisji nie uczestniczy prof. Andrzej Wyszomłek ze względu na wezwanie go na posiedzenie Sekcji V CK. Następnie poprosił recenzentów o przedstawienie swoich opinii dotyczących całości dorobku dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec.

**Prof. Maciej Bugajski** odczytał obszernie fragmenty swojej recenzji dotyczące informacji ogólnych o Habilitantce, charakterystyki dorobku naukowego i dydaktycznego. Podkreślił, że duże wrażenie sprawia intensywność dorobku naukowego Habilitantki. W ostatnich latach dr Marta Gładysiewicz-Kudrawiec opublikowała kilka obszernych prac dotyczących teorii struktury pasmowej półprzewodników grupy III-V rozrzedzonych azotem oraz bizmutem. Tematy poruszane w pracach mają znaczenie praktyczne. Dorobek dydaktyczny: różnorodność prowadzonych zajęć, opieka nad dyplomantami, wykłady dla uczniów jest wystarczający.

**Prof. Piotr Perlin** stwierdził, że dr Marta Gładysiewicz-Kudrawiec przedstawiła jako podstawę postępowania habilitacyjnego 15 publikacji ze swoim autorstwem na pierwszym miejscu, zwartych tematycznie, co dla habilitacji jest wynikiem bardzo dobrym. Trzy grupy zagadnień, dobrze opisane, spełnią kryterium monotematyczności. Tematyka badań jest ważna. Budzi ona zainteresowanie w środowisku naukowym. **Prof. Piotr Perlin** podkreślił, że obliczenia pomyślane i skierowane są w kierunku osób zajmujących się przyrządami półprzewodnikowymi co jest niezwykle istotne. Niewielką słabością jest fakt, że prace są częściowo seryjne ale są to prace sensowne i uczciwie policzone. Habilitantka jest znana w

środowisku półprzewodnikowym. Działalność dydaktyczna i popularyzatorska spełnia wymagania stawiane w ustawie.

**Prof. Jacek Kossut** stwierdził, że recenzja **prof. Andrzeja Wysmołka** kończy się wnioskiem o dopuszczenie Habilitantki do dalszych etapów przewodu habilitacyjnego. Zauważył, że we wszystkich recenzjach pojawia się problem stosowania modelu Walukiewicza do opisu struktury pasmowej silnie domieszkowanych półprzewodników. Habilitantka stosuje ten model, a w przeszłości był on często krytykowany.

**Prof. Piotr Perlin** stwierdził, że toczyły się spory fundamentalne jak wygląda struktura pasmowa. Nie było modelu, który by opisywał wszystkie oddziaływania. Habilitantka używa modelu Walukiewicza, bo z powodzeniem może on być stosowany z sukcesem w szeregu przypadków. Uzyskane przez dr Martę Gładysiewicz -Kudrawiec rezultaty są w bardzo dobrym stopniu potwierdzone eksperymentalnie.

**Prof. Jacek Kossut** stwierdził, że bardzo ważne jest to, że stosowany przez dr Martę Gładysiewicz-Kudrawiec model jest efektywny i odpowiada rzeczywistości. Zgłoszenie przez Habilitantkę aż 15 prac jako osiągnięcia można by uważać za zbyt dużą ilość ale nie jest to powód do krytyki.

**Prof. Marek Grinberg** zauważył, że podstawą każdego obliczenia są przybliżenia, sprawą istotną jest jednak efektywność. Rachunki ab initio są bardzo żmudne.

**Prof. Wacław Urbańczyk** stwierdził, że o dojrzałości Habilitantki świadczy także fakt, że kierowała samodzielnie 4 grantami badawczymi, a w 4 innych uczestniczyła jako wykonawca. Wyniki jej badań są ważne a dr Marta Gładysiewicz-Kudrawiec ma już ugruntowaną pozycję naukową.

**Prof. Jacek Kossut** podkreślił, że prace dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec mają wpływ na rozwój nauki światowej. Świadczy o tym zarówno wysoka liczba cytowań jak i indeks Hirscha.

**Prof. Marek Grinberg** zauważył, że ilość publikacji Habilitantki przewyższa średnią ilość publikacji habilitacyjnych. Dorobek naukowy i dydaktyczny jest wysoki, osiągnięcia znaczące i w pełni zasługują na pozytywną ocenę.

**Prof. Jacek Kossut** poprosił sekretarza komisji, dr hab. Ewę Rysiakiewicz-Pasek, o przeczytanie projektu uchwały o nadaniu stopnia doktora habilitowanego dr Marcie Gładysiewicz-Kudrawiec. Wobec nie zgłoszenia przez Habilitantkę konieczności głosowania tajnego, przewodniczący komisji habilitacyjnej postawił wniosek o przyjęcie uchwały w sprawie wystąpienia do Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej z wnioskiem o nadanie dr Marcie Gładysiewicz-Kudrawiec stopnia naukowego doktora habilitowanego w dziedzinie nauk fizycznych, w dyscyplinie fizyka o następującej treści:

**Uchwała komisji w sprawie nadania dr Marcie Gładysiewicz-Kudrawiec  
stopnia naukowego doktora habilitowanego**




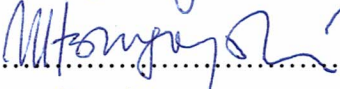
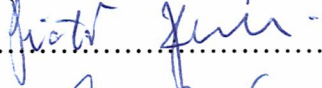
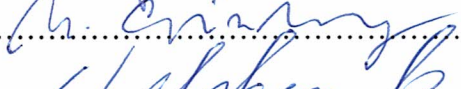
Na podstawie Art.18a ust.11 Ustawy z dnia 14 marca 2003 roku o stopniach naukowych i tytule w zakresie sztuki (Dz.U. z 2003r. nr 65, poz. 595 z póź.zm. Dz.U. z 2005r. nr 164 poz. 1365 oraz Dz.U. z 2011r. nr 84, poz. 455) i na podstawie Rozporządzenia Ministra Nauki i Szkolnictwa Wyższego z dnia 1 września 2011r. (Dz.U. nr 196 poz. 1165) oraz 22 września 2011r. (Dz.U. z 2011r. nr 204 poz. 1200) komisja habilitacyjna po przeanalizowaniu recenzji dotyczących monotematycznego cyklu 15 publikacji zatytułowanego „Modelowanie wybranych właściwości optycznych struktur półprzewodnikowych związków III-V” oraz pozostałego dorobku naukowego, dydaktycznego i organizacyjnego dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec oraz po zapoznaniu się z autoreferatem Habilitantki uznała, że rozprawa habilitacyjna i pozostały dorobek spełniają wszystkie ustawowe i zwyczajowe wymagania w postępowaniu kwalifikacyjnym, w związku z czym składa wniosek do Rady Wydziału Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej o nadanie dr Marcie Gładysiewicz-Kudrawiec stopnia doktora habilitowanego w dziedzinie nauk fizycznych, w dyscyplinie fizyka.

#### Uzasadnienie

Powyższa uchwała została podjęta przez komisję habilitacyjną po stwierdzeniu pozytywnych trzech recenzji oceniających cykl 15 publikacji przedstawionych do habilitacji, pozostały dorobek naukowy, dorobek dydaktyczny i organizacyjny kończących się jednoznacznie pozytywnymi wnioskami. Osiągnięcia naukowe dr Marty Gładysiewicz-Kudrawiec po uzyskaniu stopnia doktora stanowią znaczący wkład Habilitantki w rozwój dyscypliny naukowej: fizyka.

W głosowaniu jawnym uchwała została jednomyślnie przyjęta przez sześciu członków Komisji.

#### Podpisy członków komisji habilitacyjnej:

prof. Jacek Kossut.....   
dr hab. Ewa Rysiakiewicz-Pasek.....   
prof. Andrzej Wyszomski.....   
prof. Maciej Bugajski.....   
prof. Piotr Perlin.....   
prof. Marek Grinberg.....   
prof. Wacław Urbańczyk..... 