

## **Protokół z zebrania komisji ds. postępowania habilitacyjnego dra Krzysztofa Mirosława Markowicza w dniu 21 września 2012 r.**

Zebranie komisji ds. postępowania habilitacyjnego dra Krzysztofa Mirosława Markowicza odbyło się w piątek, 21 września 2012 r., o godz. 13:00 na Wydziale Fizyki UW. Na zebranie przybyli członkowie komisji: prof. dr hab. Janusz Berdowski z Akademii im. Jana Długosza w Częstochowie - przewodniczący komisji, prof. dr hab. Adam Patkowski z Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza w Poznaniu - recenzent, prof. dr hab. Marek Trippenbach z Uniwersytetu Warszawskiego - sekretarz komisji, prof. dr hab. Włodzimierz Kucharczyk z Politechniki Łódzkiej - członek komisji, prof. dr hab. Krzysztof Haman z Uniwersytetu Warszawskiego - członek komisji. Pan prof. dr hab. Andrzej Kowalczyk z Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu – recenzent uczestniczył w spotkaniu poprzez łącze internetowe. Trzeci z recenzentów pani prof. Hanna Pawłowska nie uczestniczyła w posiedzeniu komisji.

### **Otwarcie zebrania**

Przewodniczący komisji prof. dr hab. Janusz Berdowski przywitał zebranych, potwierdził obecność członków komisji i poinformował, iż komisja dysponuje pełną dokumentacją, w tym kompletem trzech recenzji. Podziękował recenzentom za wnikliwe recenzje i przygotowanie ich w ustawowym terminie. Oznajmił, że posiedzenie jest przedostatnim punktem procedury habilitacyjnej i powinno zakończyć się odpowiednim wnioskiem do kierownika jednostki w sprawie nadania stopnia doktora habilitowanego drowi Krzysztofowi Mirosławowi Markowiczowi. Dodał, że habilitant nie skorzystał z przysługującego mu prawa wnioskowania o tajne głosowanie (Ustawa o stopniach..., art. 18a pkt 9), w związku z czym odpowiednia uchwała zostanie przegłosowana w trybie jawnym.

Ponieważ wcześniej sekretarz komisji prof. dr hab. Marek Trippenbach przekazał wszystkim członkom komisji recenzje z prośbą o dokładne zapoznanie się z nimi, prof. Janusz Berdowski poprosił recenzentów o przedstawienie głównych tez recenzji w zakresie, który uznają za stosowny.

### **Wystąpienia recenzentów**

Oceniając osiągnięcia naukowe habilitanta prof. Andrzej Kowalczyk pisze: „Zgodność oszacowań jest odwrotnie proporcjonalna do liczby współautorów. W przypadku jednego współautora zgodność oświadczeń jest całkowita, natomiast w pozycji: „Markowicz + 10 współautorów, Remote sensing measurements of the volcanic ash plumes over Poland in April 2010, Atmos. Environ. (2011)”, po odjęciu deklarowanego wkładu współpracowników udział habilitanta wyniósłby 20%, podczas gdy on sam ocenia go na 60%. Uważam jednak, że naturalna tendencja każdej osoby do nieznacznego podniesienia stopnia w samoocenie wielokrotniona przez liczbę współautorów (10 w przypadku cytowanej pracy) tłumaczy te rozbieżności. Dodatkowo, po zapoznaniu się z przedstawionymi pisemnymi oświadczeniami i komentarzami współautorów uważam, że we wszystkich pracach gdzie był pierwszym autorem (także w tej wspomnianej wyżej), wkład habilitanta był decydujący.” Następnie dodaje „Na podstawie przedłożonych materiałów mogę uznać udział habilitanta jako główny i znaczący co świadczy o posiadaniu kwalifikacji do samodzielnej pracy naukowo-badawczej, polegającej na postawieniu problemu, zaplanowanie eksperymentów, dobraniu zespołu oraz wyciągnięciu wniosków.” Parametry bibliometryczne odnoszące się do całego dorobku to około 650 cytowań obcych oraz indeks Hirscha przewyższający 9. Wartości tych parametrów mieszczą się powyżej średniej recenzowanych przeze mnie do tej pory

rozpraw habilitacyjnych.

Wypowiadając się na temat dorobku dydaktycznego prof. Andrzej Kowalczyk wspomina: „Na podkreślenie zasługuje wzorcową pracą z magistrantami – byli oni wciągani do prac badawczych habilitanta i odgrywali tam więcej niż pomocniczą rolę, która odnotowywana była w publikacjach naukowych. Na 10 prac, których współautorami byli magistranci, w 4 przypadkach magistrant znajduje się na pierwszym miejscu listy autorów. Magistranci są również współautorami 9 wystąpień konferencyjnych... Powyższe fakty świadczą, że dr Markowicz nabrał właściwych kwalifikacji do prowadzenia i programowania zajęć dydaktycznych na poziomie akademickim a także do organizowania pracy swoim współpracownikom. W sposób wzorcowy upowszechnia wiedzę.”

Na koniec prof. Andrzej Kowalczyk dodaje: „Podsumowując moją opinię, pragnę podkreślić, że produktywność naukowa dr. Krzysztofa Markowicza mierzona ilością opublikowanych prac naukowych utrzymuje się na bardzo dobrym poziomie. Sprawdzał się jako dydaktyk oraz wybitny popularyzator nauki. Przedstawione materiały pokazują, że habilitant skutecznie podejmował starania o finansowanie swoich badań kierując czterema grantami. Umie organizować pracę sobie oraz swoim podwładnym. Fakty te świadczą o kwalifikacjach wymaganych do samodzielnego planowania i organizowania badań.”

Drugi z recenzentów, prof. Adam Patkowski: „Zainteresowania naukowo-badawcze fizyką atmosfery ujawniły się u dr Krzysztofa Mirosława Markowicza bardzo wcześnie. W wieku 11 lat założył on stację meteorologiczną w Strzyżowie. Przed maturą w latach 1992 i 1993 badania te zostały dwukrotnie uhonorowane nagrodą za 1-sze miejsce w konkursie Polskiej Akademii Nauk „Pierwszy krok do nagrody Nobla w fizyce”...” Jako swoje osiągnięcie naukowe będące wkładem do rozwoju dziedziny badań i stanowiące podstawę do wszczęcia postępowania habilitacyjnego (w rozumieniu Art. 16. Ustawy o Szkolnictwie Wyższym) habilitant wybrał jednotematyczny cykl 8-miu publikacji (w czasopismach z bazy JCR), który zatytułował: „Własności optyczne i wymuszanie radiacyjne cząstek niesferycznych”. Prace te są współautorskie, a wkłady habilitanta i pozostałych współautorów są określone w odpowiednich oświadczeniach. Prace te były realizowane w ramach międzynarodowej współpracy naukowej między renomowanymi instytutami badawczymi w Polsce, USA i w Niemczech. W 6-ciu pracach wkład habilitanta wynosił 60-80%, a w dwóch 30-35%, co pozwala stwierdzić, że jego udział w tym jednotematycznym cyklu prac jest dominujący”. Podsumowując dorobek naukowy habilitanta prof. Adam Patkowski pisze: „Sumaryczny Impact Factor wszystkich publikacji habilitanta jest wysoki i wynosi 86, z czego dla publikacji przed doktoratem – 59,6 i po doktoracie – 26,4. Liczba cytowań publikacji według bazy Web of Science (WoS) wynosi 657, w tym bez autocytowań – 641, a Index Hirscha wynosi 9. Są to parametry w zupełności wystarczające do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego. Habilitant kierował jednym polskim i trzema międzynarodowymi projektami badawczymi i uczestniczył w charakterze wykonawcy w trzech międzynarodowych i pięciu polskich projektach badawczych”. W podsumowaniu recenzji prof. Adama Patkowskiego czytamy: „Reasumując stwierdzam, że dr Krzysztof Mirosław Markowicz odznacza się rzadko spotykaną pasją naukową. Posiada istotny dorobek naukowy stanowiący podstawę do uzyskania stopnia naukowego doktora habilitowanego i wniósł istotny wkład do reprezentowanej dziedziny badań. O jego wysokiej międzynarodowej randze naukowej świadczą liczne cytowania jego prac i dość wysoki indeks H oraz bardzo aktywne uczestnictwo w międzynarodowych programach badawczych. Był kierownikiem i wykonawcą wielu międzynarodowych i krajowych projektów badawczych. Posiada też wybitny dorobek dydaktyczny i popularyzatorski. Habilitant z nawiązką spełnia wymagania ustawowe i zwyczajowe stawiane kandydatom do uzyskania stopnia doktora habilitowanego. Z pełnym przekonaniem wnoszę o dopuszczenie dr Krzysztofa Mirosława Markowicza do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego”.

Prof. dr hab. Hanna Pawłowska kieruje Instytutem Geofizyki na Wydziale Fizyki UW i tak scharakteryzowała sylwetkę habilitanta: „Dr. Krzysztof Markowicz ukończył studia magisterskie na

Wydziale Fizyki UW w 1999 roku, a jego praca dyplomowa zatytułowana „Wpływ ruchów wirowych na ewolucję widma kropel w chmurach” wykonana pod opieką dr. Hab. Konrada Bajera została wyróżniona nagrodą im. Marii Badadin Otwinowskiej. Po odbyciu studiów doktoranckich na Wydziale Fizyki UW uzyskał stopień doktora nauk fizycznych na podstawie rozprawy pt. „Experimental determination of Aerosol Solar in Infrared Radiative Forcing” której promotorem był prof. Krzysztof Haman oraz nieformalnym opiekunem dr. Piotr Flatau ze Scripps Institution of Oceanography z San Diego. Rozprawa doktorska została wyróżniona przez Radę Wydziału Fizyki UW. Od 2004 roku jest zatrudniony jako adiunkt na Wydziale Fizyki UW. Od czasu rozpoczęcia studiów doktoranckich odbywał parokrotnie staże naukowe w Scripps Institution of Oceanography w San Diego (Kalifornia) oraz w Naval Research Laboratory w Monterey (Kalifornia USA) w ramach min stypendium Fulbrighta. Będąc już adiunktem odbył paromiesięczny staż naukowy na Wydziale Meteorologii na Uniwersytecie w Reading w Wielkiej Brytanii.”

## Dyskusja

Po odczytaniu powyższych fragmentów recenzji nastąpiła dyskusja z udziałem wszystkich obecnych członków komisji.

Pierwszy zabrał głos prof. Andrzej Kowalczyk. Powiedział, że osiągnięcia naukowe habilitanta są na przyzwoitym poziomie. Ze względu na wieloautorski charakter publikacji ujawnia się pewna sprzeczność w obliczaniu wkładu współautorów do poszczególnych prac. Jeśli się mianowicie policzy sumę wkładów, jaką deklarują współautorzy, szczególnie przy pracach o dużej ilości uczestników, to przekracza ona 100%. Ten paradoks jest jednak jego zdaniem zrozumiały, ponieważ nie sposób precyzyjnie określić swój wkład pracy do publikacji. Nawet jeśli wkład habilitanta jest wiodący, to pozostali współautorzy musieliby deklarować jedynie znikomą część, aby ta wiodąca rola mogła być widoczna. Jego zdaniem od tego paradoksu ważniejsze jest, że z całości dostarczonego do recenzji materiału widać wyraźnie, że habilitant zna metody badawcze i potrafi organizować pracę sobie i innym, a zatem jest gotowy do prowadzenia samodzielnych badań naukowych. Widać też oczywistą pasję habilitanta w pracy naukowej i zachęcanie do współpracy młodych badaczy. Prof. Andrzej Kowalczyk gorąco poparł kandydaturę habilitanta.

Następnie głos zabrał prof. Adam Patkowski, który w pełni zgodził się z powyższą oceną. Dodał, że wysoko ocenia nagrody, jakie otrzymywał habilitant na początku swojej kariery. Wymienił główne osiągnięcia habilitanta, w tym znaczącą współpracę międzynarodową. Posumował sumaryczne parametry bibliometryczne oraz otrzymane nagrody. Wysoko ocenił wkład habilitanta w prace popularyzatorskie oraz jego udział w pracach w międzynarodowych grantach oraz staże naukowe w wiodących ośrodkach naukowych na świecie. Na koniec wyraził swoje poparcie dla kandydata.

Przewodniczący, prof. Janusz Berdowski wysoko ocenił udział habilitanta w publikacjach zawartych w rozprawie i zwrócił uwagę, że w wielu wypadkach jego nazwisko pojawiło się na początku listy autorów. Wyraził swoje poparcie dla opinii wyrażonych w recenzjach. Prof. Krzysztof Haman przedstawił sylwetkę habilitanta widzianą oczami kolegów z jego macierzystej jednostki. Potwierdził wysokie oceny jego aktywności naukowej, działalności organizacyjnej i dydaktycznej. Dodał, że parametry bibliometryczne mogą być mylące, ponieważ inaczej należy rozumieć liczbę 300 cytowań odnoszących się do pracy, która ukazała się w Science w dużej i znanej grupie badawczej, a inaczej kilkunastokrotne cytowania pracy autora, badającego np. wybrane własności optyczne aerozoli. Jednakowoż prace obu tych skrajnych typów są potrzebne dla rozwoju nauki i oba są ważne. Prof. Krzysztof Haman potwierdził umiejętności organizowania badań, które habilitant rozwinął w ostatnim okresie, po powrocie ze staży zagranicznych. Przez ostatnie lata stworzył on swój własny warsztat badawczy.

Następnie głos zabierali wszyscy członkowie komisji. Podkreślali, że habilitant wykazał

umiejętność prowadzenia samodzielnych badań naukowych, osiągnął już znaczne wyniki naukowe, i co najważniejsze, nie stracił nic ze swojej pasji badacza i popularyzatora nauki. Powraca do idei tworzenia przyszkolnych stacji meteorologicznych, bierze udział w Festiwalach Nauki. Wszyscy zgodzili się też, że głos prof. Krzysztofa Hamana rzucił dodatkowe światło na kwestię cytowań i ugruntował ich pozytywną ocenę sylwetki habilitanta. Część praca habilitanta dotyczy niszowej działalności naukowej, co w nauce nie jest niczym niezwykłym. Prace podlegające ocenie są też opublikowane stosunkowo niedawno, a więc ich liczba cytowań jest z konieczności ograniczona. Członkowie zwrócili uwagę na fakt, że proces oceny habilitanta przez komisję rozciągnął się w czasie z powodu okresu wakacyjnego i z pewnością prace, które habilitant deklarował, jako przyjęte do druku już się ukazały, a całkowita liczba cytowań wzrosła. Ogólna liczba cytowań na poziomie 650 jest wynikiem bardzo dobrym.

W podsumowaniu członkowie komisji wyrazili swoją pozytywną opinię o habilitancie i postanowiono przeprowadzić jawne głosowanie nad dopuszczeniem dr Krzysztofa Mirosława Markowicza do dalszych etapów postępowania habilitacyjnego.

## Głosowanie

- a. Przewodniczący komisji prof. dr hab. Janusz Berdowski zaproponował przegłosowanie uchwały wyrażającej pozytywną opinię komisji w sprawie nadania drowi Krzysztofowi Mirosławowi Markowiczowi stopnia doktora habilitowanego. Treść uchwały stanowi załącznik do niniejszego protokołu.
- b. W wyniku głosowania jawnego uchwałę przyjęto jednogłośnie:

**Liczba głosów oddanych:** 6

**Liczba głosów za przyjęciem uchwały:** 6

**Osoby głosujące za:**

recenzent - prof. Andrzej Kowalczyk  
recenzent - prof. Adam Patkowski  
przewodniczący - prof. Janusz Berdowski -  
członek komisji - prof. Włodzimierz Kucharczyk  
członek komisji - prof. Krzysztof Haman  
sekretarz prof. Marek Trippenbach

**Liczba głosów przeciwko przyjęciu uchwały:** 0

**Liczba głosów wstrzymujących się:** 0


## Zamknięcie zebrania

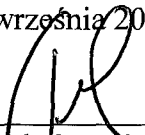
- c. Prof. Janusz Berdowski podziękował zebranych za przybycie i sprawny przebieg spotkania. Na tym zebranie zakończono.

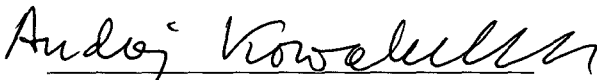
## Załącznik:


1. Uchwała komisji


Protokół przygotował prof. dr hab. Marek Trippenbach w dniu 21 września 2012 r.

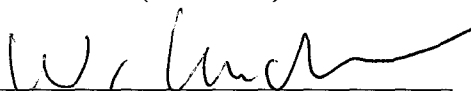
  
\_\_\_\_\_  
Prof. dr hab. Janusz Berdowski  
(przewodniczący)

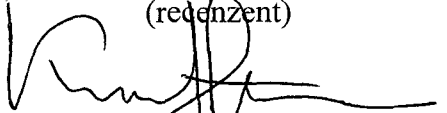
  
\_\_\_\_\_  
Prof. dr hab. Marek Trippenbach  
(sekretarz)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. dr hab. Andrzej Kowalczyk  
(recenzent)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. dr hab. Adam Patkowski  
(recenzent)

  
\_\_\_\_\_  
Prof. dr hab. Hanna Pawłowska  
(recenzent)

  
\_\_\_\_\_  
prof. dr hab. Włodzimierz Kucharczyk  
(członek)

  
\_\_\_\_\_  
prof. dr hab. Krzysztof Haman  
(członek)