
Obchody Roku Mariana Smoluchowskiego

Katarzyna Chałasińska-Macukow*, Wiesław Andrzej Kamiński**

* Wydział Fizyki, Uniwersytetu Warszawskiego

** Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej w Lublinie

1. Marian Smoluchowski – czołowy fizyk przełomu XIX/XX wieku

Marian Smoluchowski, zmarły 5 września 1917 roku w wieku zaledwie 45 lat, był jednym z najwybitniejszych uczonych przełomu XIX i XX wieku. Absolwent z najwyższym wyróżnieniem Uniwersytetu Wiedeńskiego, przeniósł uzyskane tu prawo wykładowania na Uniwersytet Lwowski, uzasadniając to m.in. możliwością wykładowania po polsku w drugim – obok Uniwersytetu Jagiellońskiego – ośrodku akademickim, gdzie władze austriackie dopuszczały nauczanie po polsku. W wieku 28 lat objął stanowisko profesora nadzwyczajnego fizyki teoretycznej Uniwersytetu Lwowskiego, a zaledwie 3 lata później stanowisko profesora zwyczajnego, stając się najmłodszym profesorem w Cesarstwie Austro-Węgierskim. Wpisał się swoimi badaniami, wraz ze znakomitymi badaczami lwowskimi, m.in. Władysławem Abrahamem¹, Oswaldem Balzarem², Szymonem Askenazym³, Kazimierzem Twardowskim⁴, Benedyktem

Dybowskiem⁵ i Ludwikiem Rydygierem⁶, w nadanie tej palcówce naukowo-dydaktycznej znaczenia europejskiego. W 1913 roku przeniósł się do Krakowa na Uniwersytet Jagielloński, obejmując po Augustcie Witkowskim Katedrę Fizyki Doświadczalnej. Po odrzuceniu, ze względów narodowościowych, kandydatury Smoluchowskiego na następcę Friedricha Hasenöhrla⁷ na katedrze fizyki teoretycznej Uniwersytetu Wiedeńskiego oraz odmowie przez samego Smoluchowskiego objęcia wykładowów fizyki teoretycznej na odradzającym się Uniwersytecie Warszawskim, Uniwersytet Jagielloński zatrzymuje go, wybierając 5 lipca 1917 w trybie *extra turnum* na parę tygodni przed śmiercią na swojego rektora.

Prace Mariana Smoluchowskiego dotyczące kinetycznej teorii materii w odniesieniu do ruchów Browna miały kluczowe znaczenie dla akceptacji przez świat nauki poglądów o realnym istnieniu atomów. Pomiar przesunięć cząstek wykonujących ruchy Browna badał w 1900 r. Felix Exner, wiedeński kolega M. Smoluchowskiego, zaś od 1906 r. prowadził podobne eksperymenty Theodor Svedberg⁸ w Uppsali. Ten ostatni nawiązał korespondencję naukową ze Smoluchowskim, bardzo intensywną w latach 1907–1914. Uwzględniając sugestie Polaka

1. Władysław Henryk Franciszek Abraham (1860–1941), prawnik, specjalista prawa kanonicznego, współtwórca polskiego prawa rodzinnego. Habilitował się na Uniwersytecie Berlińskim, profesor Uniwersytetu Lwowskiego i jego rektor. Członek Polskiej Akademii Umiejętności i Lwowskiego Towarzystwa Naukowego.

2. Oswald Marian Balzer (1858–1933), historyk prawa polskiego i państwowości polskiej oraz wczesnej historii innych państw słowiańskich, profesor Uniwersytetu Lwowskiego i jego rektor. Członek PAU, współzałożyciel Towarzystwa dla Popierania Nauki Polskiej we Lwowie, poprzednika Lwowskiego Towarzystwa Naukowego.

3. Szymon Askenazy (1880–1935), historyk, profesor Uniwersytetu Lwowskiego w latach 1902–1919, członek PAU. W czasach II Rzeczypospolitej reprezentant Polski w Lidze Narodów, uważany za twórcę lwowsko-warszawskiej szkoły historycznej, zwanej również szkołą Askenazego.

4. Kazimierz Jerzy Adolf Twardowski (1866–1938), filozof i psycholog, twórca lwowsko-warszawskiej szkoły filozofii. Habilitował się w Wiedniu, przeniósł swoje prawo wykładowania na Uniwersytet Lwowski, profesor i rektor tego uniwersytetu. Założyciel Polskiego Towarzystwa Filozoficznego (1904).

5. Benedykt Dybowski (1833–1930), przyrodnik i podróżnik, badacz Dalekiego Wschodu i Kamczatki. Profesor zoologii na Uniwersytecie Lwowskim, uznawany za jednego z twórców polskiej limnologii. Członek PAU oraz Akademii Nauk ZSRR (1928).

6. Ludwik Antoni Rydygier (1850–1920), lekarzchirurg, generał brygady Wojska Polskiego, profesor i kierownika katedry i kliniki chirurgii Uniwersytetu Lwowskiego oraz jego rektor. Twórca oryginalnych metod chirurgicznych i operacyjnych, stosowanych również współcześnie.

7. Friedrich Hasenöhrl (1874–1915), fizyk austriacki, uczeń Franza S. Exnera, sukcesor Boltzmanna na Katedrze Fizyki Teoretycznej Uniwersytetu Wiedeńskiego. Jego uczniem był m.in. Erwin Schrödinger. Zginął, po wstąpieniu do armii cesarskiej jako ochotnik, w walkach z Włochami w regionie Trydent-Górna Adyga.

potwierdził na podstawie pomiarów doświadczalnych zależność średniego przesunięcia cząstki od jej promienia, czasu i lepkości środowiska, opisywane wzorem Smoluchowskiego oraz niezależnie wyprowadzonym wzorem Einsteina. Przez czołowych przeciwników teorii korpuskularnej materii zostało to odebrane jako istotne doświadczalne potwierdzenie atomistycznej struktury materii. Dalsze kontakty teoretyka polskiego i szwedzkiego eksperymentatora, dotyczące samorzutnych fluktuacji wokół stanu równowagi w roztworach koloidalnych zawierających różną liczbę cząstek i poparte hipotezami i wzorami przekazywanymi w korespondencji ze Lwowa, utwierdzały środowiska naukowe w przekonaniu o bezwzględnej słuszności poglądów przyznających atomom status obiektywnych składników materii. Rozważania nad fluktuacjami gęstości cieczy i gazów doprowadziły ponadto Smoluchowskiego do wyjaśnienia zjawiska krytycznej opalescencji oraz barwy niebieskiej nieboskłonu dziennego. Smoluchowski należał również do grona prekursorów wykorzystania teorii procesów stochastycznych jako narzędzia do opisu zjawisk fizycznych, zaś większość obecnie używanych równań odnoszących się do fizyki mezo- i mikroskali mogłaby być opatrzona jego nazwiskiem. Gdyby nie przedwczesna śmierć Smoluchowskiego zapewne byłby zgłaszany do Nagrody Nobla jako uczestnik „wścigu po atomy”, w szczególności za prace teoretyczne nad roztworami koloidalnymi. W kontekście badań nad ruchami Browna nagrodzeni bowiem zostali: Richard Adolf Zsigmondy (1925, z chemii; za „wykazanie heterogeniczności roztworów koloidowych”), wspomniany już korespondent Smoluchowskiego (1926, z chemii; za „prace dotyczące układów dyspersyjnych”) oraz Jean Baptiste Perrin (1926, z fizyki, za prace „nad nieciągłą strukturą materii”). O wciąż trwającym oddziaływaniu myśli i dokonań M. Smoluchowskiego w nauce współczesnej świadczy dobitnie liczba około 5000 cytowań jego prac we współczesnych artykułach naukowych: w rankingu najbardziej cytowanych badaczy znalazł się na miejscu 6. Wyprowadziło go tylko pięciu fizyków-laureatów Nagrody Nobla, w tym A. Einstein.

Poza fizyką M. Smoluchowski ukochał góry. W latach 90. XIX wieku wytyczył wraz z bratem Tadeuszem 24 nowe drogi w Alpach Wschodnich oraz dokonał 16 pierwszych wejść szczytowych. Był prezesem Sekcji Taternickiej Towarzystwa Tatrzańskiego (1911–1912).

Niespodziewana śmierć Mariana Smoluchowskiego wywołała wielkie poruszenie w środowisku

fizyków. Swój artykuł wspomnieniowy Albert Einstein zakończył wezwaniem: *Zbyt wcześnie przeciął los jego natchnioną działalność jako badacza i nauczyciela... dźierzmy wysoko jego wzór i dzieło.*

2. Rok Mariana Smoluchowskiego

Kontynuując misję PTF związaną z przywracaniem pamięci narodowej wybitnych uczonych, i wynalazców, których działalność wiązała się z fizyką⁹ władze towarzystwa postanowiły przypomnieć postać wielkiego fizyka i Polaka Mariana Smoluchowskiego. Zarząd Główny PTF ustanowił pełnomocnikiem ds. obchodów Roku Mariana Smoluchowskiego prezesa PTF poprzedniej kadencji Wiesława Andrzeja Kamińskiego. Do jego zadań należało przygotowanie propozycji imprez i działań planowanych w ramach obchodów 100-rocznicy śmierci wybitnego uczonego oraz przeprowadzenie konsultacji dotyczącej obchodów z ośrodkami fizyki polskiej. Był również odpowiedzialny za koordynację rocznicowej podstrony na portalu PTF (<http://www.ptf.net.pl/rok-m-smoluchowskiego>), redagowanej po polsku i angielsku.

Zebranie Delegatów PTF, podczas Zjazdu Fizyków Polskich w Kielcach 8 września 2015 roku, jednogłośnie podjęło uchwałę z apelem do Sejmu RP o ustanowienie roku 2017 Rokiem Mariana Smoluchowskiego. 12 grudnia tego roku ZG PTF powołał Komitet Obchodów Roku Mariana Smoluchowskiego (KORMS) w składzie: Tadeusz Balcerzak (Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Łódzkiego), Bogdan Cichoński (Wydział Fizyki Uniwersytetu Warszawskiego), Dariusz Chruściński (Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Mikołaja Kopernika), Ewa Gudowska-Nowak (Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego), Marek Jeżabek (Instytut Fizyki Jądrowej PAN), Janusz Jędrzejewski (Wydział Fizyki i Astronomii Uniwersytetu Wrocławskiego), Wiesław Andrzej Kamiński (Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Marii Curie Skłodowskiej, wybrany przewodniczącym), Stanisław Kryszewski (Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Gdańskiego), Jerzy Łuczka (Instytut Fizyki Uniwersytetu Śląskiego), Wojciech Łużny (Wydział Fizyki i Informatyki Stosowanej Akademii Górniczo-Hutniczej), Jan Misiewicz (Wydział Podstawowych Problemów Techniki Politechniki Wrocławskiej), Adam Patkowski (Wydział Fizyki i Astronomii Uniwersytetu im. Adama Mickiewicza), Jarosław Piasecki (Wydział Fizyki

8. The (Theodor) Svedberg (1884–1971), fizyk szwedzki, profesor Chemii Fizycznej na Uniwersytecie w Uppsali. Laureat Nagrody Nobla w 1926 r.

9. Ogłoszenie przez Sejm RP z inicjatywy PTF roku 2013 Rokiem Józefa Czochochalskiego.

Uniwersytetu Warszawskiego), Andrzej Trautman (Komitet Fizyki PAN), Karol I. Wysokiński (Wydział Matematyki, Fizyki i Informatyki Uniwersytetu Marii Curie-Skłodowskiej), Jakub Zakrzewski (Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej Uniwersytetu Jagiellońskiego).

Inicjatywa obchodów została objęta patronatami honorowymi marszałka Senatu RP Stanisława Karczewskiego oraz wicepremiera i ministra nauki i szkolnictwa wyższego, Jarosława Gowina. Patronat medialny objął miesięcznik Forum Akademickie. Jednocześnie w skład Komitetu Honorowego Obchodów Roku Mariana Smoluchowskiego weszli: Andrzej Białas (prezes PAU), Jerzy Błażejowski (prezes Polskiego Towarzystwa Chemicznego), K. Chałasińska-Macukow (prezes PTF), Jerzy Duszyński (prezes Polskiej Akademii Nauk), Janusz Jurczak (przewodniczący Komitetu Chemii PAN), Franciszek Krok (przewodniczący KFPAN), Stanisław Michałowski (rektor UMCS), Wojciech Nowak (rektor Uniwersytetu Jagiellońskiego), Marcin Pałys (rektor UW), Tadeusz Słomka (rektor Akademii Górniczo-Hutniczej), Jan Szmidt (Rektor Politechniki Warszawskiej, przewodniczący Konferencji Rektorów Akademickich Szkół Polskich), Christopher Rossel (prezes Europejskiego Towarzystwa Fizycznego, Eberhard Widmann (prezes Austriackiego Towarzystwa Fizycznego), Maksym Strikha (prezes Ukraińskiego Towarzystwa Fizycznego).

Starania Towarzystwa o ustanowienie Roku Mariana Smoluchowskiego przez Sejm RP, wsparte m.in. przez Prezydium PAN, KFPAN oraz KRASP, nie przyniosły efektu. Towarzystwo nie doczekało się odpowiedzi na złożony do marszałka Sejmu RP wniosek. O fiasku tych starań poinformowała przewodniczącego KPASP szefowa Komisji Kultury i Środków Masowego Przekazu stwierdzając w piśmie z 20 maja 2016 roku, że komisja rekomenduje sejmowi ustanowienie roku: Josepha Conrada Korzeniowskiego (160. rocznica urodzin), Rzeki Wisły (550. rocznica pierwszego wolnego flisu na Wiśle), Adama Chmielowskiego (130. rocznica przywdziania habitu przez św. Brata Alberta), Marszałka Józefa Piłsudskiego (150. rocznica urodzin) oraz Tadeusza Kościuszki (200. Rocznica śmierci), co wyczerpało roczny limit uchwał w sprawie ustanowienia roku osoby lub wydarzenia. Sejm ponad ten limit ustanowił dodatkowo Rok bł. Honorata Koźmińskiego (100. rocznica śmierci).

3. Rok Mariana Smoluchowskiego w Polskim Towarzystwie Fizycznym

Wobec fiaska ustanowienia ogólnopolskiego Roku Mariana Smoluchowskiego, pełnomocnik ds. obchodów,

Wiesław Kamiński, złożył wniosek Zarządowi Głównemu PTF o wprowadzenie tradycji honorowania dokonanych zmarłych wybitnych fizyków oraz osób zasłużonych dla środowiska fizyków polskich przez ustanowienie roku takiej postaci w PTF. W związku z powyższym ZG PTF na posiedzeniu 16 kwietnia 2016 roku przyjął uchwałę ustanawiającą rok 2017 Rokiem Mariana Smoluchowskiego w Polskim Towarzystwie Fizycznym. W ramach przedsięwzięć z tym związanych przewodniczący KORMS przygotował wspólnie z Muzeum UJ wniosek do Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego o dofinansowanie wystawy o życiu i działalności M. Smoluchowskiego, propagującej wiedzę o polskim uczonym w ośrodkach akademickich, w Parlamencie Europejskim i na Uniwersytecie Wiedeńskim, oraz wspólnie z Państwową Wyższą Szkołą Filmową, Telewizyjną i Teatralną im. Leona Schillera w Łodzi wniosek o sfinansowanie produkcji filmu średniometrażowego o tym wybitnym Polaku. Z powodu odmowy przyznania wsparcia finansowego wystawa została zrealizowana przez UJ ze środków własnych, a realizacja filmu nie doszła do skutku.

Mimo braku jakiegokolwiek wsparcia finansowego z MNiSzW przygotowania do obchodów Roku Mariana Smoluchowskiego ruszyły pełną parą.

3 czerwca 2017 roku w Sali Okrągłego Stołu w Pałacu Staszica w Warszawie odbyło się sympozjum „Marian Smoluchowski w 100-lecie śmierci”, zorganizowane przez W. A. Kamińskiego, przewodniczącego KORMS i jednocześnie członka Komitetu Historii Nauki i Techniki PAN. W jej trakcie Bogdan Cichocki (UW) w referacie „Życie i działalność Mariana Smoluchowskiego” scharakteryzował rodzinę, w której wyrastał uczony, jego błyskotliwą karierę naukową i środowisko wybitnych fizyków tamtych czasów (m.in. Ludwig Boltzmanem, Lord Kelvin, A. Einstein), z którymi spotykał się, korespondował i spierał. Zbigniew Wójcik (KHNT PAN) przybliżył zebranym aktywność M. Smoluchowskiego w Tatrach i Karpatach wschodnich w prelekcji „Karpackie wędrówki turystyczne Mariana Smoluchowskiego”. Ewa Gudowska-Nowak (UJ) w wystąpieniu „100 lat inspiracji: współczesna spuścizna Mariana Smoluchowskiego” scharakteryzowała wyjątkową spuściznę badań Smoluchowskiego, podkreślając ich szerokie oddziaływanie na badania w zakresie kinetyki reakcji chemicznych, sieci optycznych, dynamiki polimerów, badania rozkładu masy we Wszechświecie. Stworzona przez Polaka teoria fluktuacji i podstaw procesów stochastycznych pozwala rozumieć funkcjonowanie motorów molekularnych, zaś reminiscencje jego podejścia do opisu procesów z udziałem wielkich zbiorów atomów pozwalają odnaleźć jego dziedzictwo we

współczesnych badaniach nad błędzeniem losowym, przepływem kapitałów i pieniądza, dyfuzją w układach koloidalnych oraz nad przebiegiem rozprzestrzeniania się epidemii zakaźnych. Z kolei Zenon Roskal (Katolicki Uniwersytet Lubelski) w swoim wystąpieniu „Mariana Smoluchowskiego interpretacja zasady przyczynowości w kinetycznej teorii gazów” przeanalizował poglądy filozoficzne i metodologiczne Smoluchowskiego na tle ówczesnych prądów metodologicznych: instrumentalizmu, fenomenalizmu i pragmatyzmu. Wprawdzie filozoficzno-metodologiczne poglądy Smoluchowskiego nie były spójne i ewoluowały w miarę pogłębiania się jego refleksji nad funkcjonowaniem natury, to wyraźnie można zaobserwować pośredni wpływ lwowsko-krakowskiego profesora na umocnienie się naturalistycznego nurtu w filozofii.

Dzięki zaangażowaniu senatora RP Kazimierza Wiatra pojawił się szerszy ogólnonarodowy kontekst przywracania pamięci o M. Smoluchowskim. Doprowadził on do spotkania przedstawicieli środowisk zaangażowanych w obchody Roku Smoluchowskiego w PTF: K. Chałasińskiej-Macukow, E. Gudowskiej-Nowak, W. A. Kamińskiego i Franciszka Kroka z marszałkiem Stanisławem Karczewskim, na którym postanowiono uczcić pamięć wybitnego Polaka w Senacie RP. W wyniku tej decyzji 28 czerwca 2017 roku została otwarta w budynku Senatu RP przez marszałka Karczewskiego wystawa przygotowana przez Muzeum UJ we współpracy z Komisją Nauki, Edukacji i Sportu Senatu RP ukazująca życie i prace M. Smoluchowskiego, jego osiągnięcia naukowe i prywatne pasje (wyprawy i wędrówki górskie, zainteresowania muzyczne i artystyczne, kolejne etapy kariery naukowej, działalność społeczną w Towarzystwie Tatrzańskim, PAU, Polskim Towarzystwie Przyrodników im. Kopernika). Tego samego dnia Senat RP jednomyślnie podjął uchwałę zatytułowaną „W 100. rocznicę śmierci Mariana Smoluchowskiego – genialnego polskiego fizyka”, w której m.in. podkreślono: „Senat Rzeczypospolitej Polskiej jest przekonany, iż przywołanie postaci Mariana Smoluchowskiego w 100-lecie jego śmierci, winno stać się okazją do wprowadzenia Jego osoby do przestrzeni publicznej – szczególnie do szkół i uczelni. Bliższe poznanie Jego życiorysu i osiągnięć będzie ważną lekcją polskiego wkładu do nauki światowej. Piękna postawa polskiego patriotyzmu, prezentowanego przez światowej klasy polskiego uczonego, niech stanie się inspiracją dla młodego pokolenia i całego społeczeństwa”.

Uroczystości senackie objęły także konferencję zorganizowaną wspólnie przez Senacką Komisję Nauki, Edukacji i Sportu oraz PTF pod hasłem „W 100. rocznicę śmierci Mariana Smoluchowskiego – genialnego

polskiego fizyka”. W części merytorycznej Konferencji Bogdan Cichocki (UW) mówiąc o „Życiu i działalności Mariana Smoluchowskiego” przedstawił bohatera w jego środowisku rodzinnym, o wybitnej aktywności patriotycznej oraz środowisku akademickim składającym się z najwybitniejszych fizyków europejskich tamtego czasu. Współczesne dziedzictwo badań Smoluchowskiego w różnych obszarach nauki (w fizyce, chemii i naukach o życiu) scharakteryzowała Ewa Gudowska-Nowak (UJ) w referacie „Dziedzictwo badań Mariana Smoluchowskiego”. Zenon Roskal (KUL) domknął obraz działalności analizując „Kontekst filozoficzny i poznawczy dorobku Mariana Smoluchowskiego”.

Centralne obchody Roku Mariana Smoluchowskiego odbywały się w Krakowie w dniach 3–7 września 2017 roku, których organizacją spoczywała na barkach Uniwersytetu Jagiellońskiego. Znaczącym wydarzeniem była uroczysta sesja historyczno-naukowa „Nauka i sztuka w hołdzie Marianowi Smoluchowskiemu”, zorganizowana przez Dziekana Wydziału Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ, Ewę Gudowską-Nowak i uroczyste otwarta przez rektora UJ Wojciecha Nowaka w Teatrze im. Juliusza Słowackiego, inaugurująca centralne obchody 100-lecia śmierci M. Smoluchowskiego. Sesję uświetniło wręczenie złotych medali *Plus Ratio Quam Vis* J. Miguelowi Rubiemu z Uniwersytetu w Barcelonie za wybitne badania w dziedzinie termodynamiki układów nanoskopowych, będące współczesnym pokłosiem prac Mariana Smoluchowskiego, oraz Katji Lindenberg z Uniwersytetu Kalifornijskiego w San Diego za fundamentalne osiągnięcia w zakresie nierównowagowej fizyki statystycznej, oparte na teorii procesów stochastycznych należącej również do dziedzictwa M. Smoluchowskiego. Zgromadzeni wysłuchali również dwóch wykładów. W pierwszym z nich „Marian Smoluchowski – życie i twórczość” Bogdan Cichocki (Uniwersytet Warszawski) przedstawił różne wątki rodzinne oraz najważniejsze odkrycia Smoluchowskiego. Z kolei Krzysztof Zamorski (Uniwersytet Jagielloński) w wykładzie „Czy Galicja była aż tak bardzo nędzna?” omówił tło oraz warunki gospodarcze i społeczne w austro-węgierskim kraju koronnym Galicji i Lodomerii. Konferencję zakończył koncert w wykonaniu orkiestry Sinfonietta Cracovia, na który złożyły się: Mieczysław Karłowicz „Serenada op. 2”, Wojciecha Kilara „Orawa”, Albana Berga „Suita” oraz „Krakowiak” Piotra Zielińskiego.

3 września 2017 roku rozpoczęło się również jubileuszowe „XXX Sympozjum Fizyki Statystycznej imienia Mariana Smoluchowskiego – Ist EPS Conference on Statistical and Nonlinear Physics” pod hasłem:

„O jednolitości praw natury”, jako naukowy hołd społeczności międzynarodowej dla wkładu Polaka do fizyki, matematyki i współczesnej nauki. W ciągu 5 dni w ramy spuścizny i dziedzictwa naukowego M. Smoluchowskiego wpisały się wykłady i doniesienia obejmujące m.in.: systemy równowagi z dużymi wahaniami i silnymi korelacjami, termodynamikę stochastyczną i kwantową, teorię dużych fluktuacji, procesy dyfuzyjne i łamanie słabej ergodyczności, nieliniową dynamikę i turbulencje, zjawiska kolektywne w systemach żywych oraz granice stosowalności współczesnej fizyki statystycznej.

Uroczyste otwarcie i wernisaż wystawy pod hasłem „Pod przewodnią gwiazdą nauki. W stulecie śmierci Mariana Smoluchowskiego” odbyło się w Collegium Maius UJ w trakcie obchodów centralnych w Krakowie. Scenariusz i plansze opracowano według pomysłu Macieja Kluzy i Marii Pawłowskiej, szatę graficzną przygotowali: Krzysztof Magda i Karol Trojanowski, zaś projekt towarzyszącego plakatu stworzył Nikodem Frodyma. Wystawa pozwala prześledzić drogę życiową M. Smoluchowskiego od czasów szkolnych w Collegium Theresianum, ekskluzywnym zakładzie edukacyjnym Cesarstwa Austro-Węgierskiego, poprzez okres jego studiów na Uniwersytecie Wiedeńskim zakończony dyplomem z najwyższym wyróżnieniem *sub auspiciis imperatoris*, i czas rozwinięcia pełni sił twórczych w okresie lwowsko-krakowskim. Dzięki interaktywnym eksponatom zwiedzający mogli również poznać bezpośrednio zjawiska, których badanie zaowocowało wybitnymi dokonaniem naukowymi: zjawisko ruchów Browna oraz zjawisko opalescencji. Na wystawie zaprezentowano również przedmioty i dokumenty przybliżające osobowość Smoluchowskiego w świetle jego pasji i fascynacji alpinistycznych i tatrzańskich.

7 września 2017 roku w Auditorium Maximum UJ miał miejsce Dzień Otwarty poświęcony Marianowi Smoluchowskiemu. Wydarzenie przygotowane przez Wydział Fizyki, Astronomii i Informatyki Stosowanej UJ adresowane było przede wszystkim do uczniów ostatnich klas szkoły podstawowej oraz szkół ponadpodstawowych. W wykładach przedstawiono postać M. Smoluchowskiego widzianą z perspektywy człowieka, uczonego i humanisty: Franciszek Ziejka (UJ) naszkicował związki lwowskiego profesora fizyki teoretycznej ze światem artystycznym Lwowa przełomu wieków, Bogdan Cichocki (UW) pokazał go jako człowieka i uczonego. Dopełnił ten wielowątkowy obraz Janusz Machulik (Polskie Towarzystwo Tatrzańskie) przedstawiając jego pasje górskie: chlubne pierwsze wejścia i nowe drogi w Alpach i Tatrach. Tytuł wykładu „Między górami a błękitem nieba” trafnie puen-

tował to fascynujące powiązanie między pragnieniem poznania praw rządzących naturą a łaknieniem pełni życia jaką natura obiecuje. Paweł Góra (UJ) oraz Marek Gołąb (UJ) zademonstrowali zgromadzonej młodzieży zjawiska fizycznych, do wyjaśnienia których przyczynił się bohater dnia. Jej entuzjazm wzbudziły również pokazy przygotowane przez Wydział Chemii UJ. Na program złożyła się także prezentacja filmu dokumentalnego „Marian Smoluchowski – Geniusz z Galicji”, w reżyserii Joanny Kozakiewicz, wyprodukowanego przez UJ. W trakcie imprezy ogłoszono również wyniki ogólnopolskich konkursów: pod hasłem „Ziarnista struktura materii – od Demokryta do Smoluchowskiego” na dzieło artystyczne, pod hasłem „Czas przełomu – między fizyką klasyczną a kwantową” na pracę lub esej naukowy oraz pod hasłem „Śladami Smoluchowskiego” na uczniowskie projekty naukowe. Wręczenie nagród laureatom powiązane z wystawą nagrodzonych prac w konkursie na dzieło artystyczne.

25 lipca 2016 z inicjatywy przewodniczącego KF PAN Franciszka Kroka odbyło się na Wydziale Fizyki PW spotkanie dotyczące organizacji uroczystego posiedzenia w Krakowie w rocznicę śmierci Smoluchowskiego trzech gremiów: FORUM Dziekanów i Dyrektorów Instytutów Fizyki, Zarządu Głównego PTF oraz Komitetu Fizyki PAN. W spotkaniu reprezentantów uczestniczyli: K. Chałasińska-Macukow, Antoni Wójcik (przewodniczący FORUM), Franciszek Krok, Mirosław Karpierz (dziekan WF PW, sekretarz KF PAN) oraz ze środowiska fizyków krakowskich: Wojciech Łużny (wiceprzewodniczącego KF PAN, prorektor-elekt AGH), Ewa Gudowska-Nowak (dziekan-elekt WFAiIS UJ) i prof. Jakub Zakrzewski (WFAiIS UJ). Zaplanowane wspólne posiedzenie odbyło się na zaproszenie rektora Tadeusza Słomki w murach AGH 4 września 2017 roku. W jego trakcie złożono kwiaty na grobie M. Smoluchowskiego na Cmentarzu Rakowickim oraz wysłuchano wykładów, nawiązujących do rocznicowych obchodów: Pawła Góry (UJ) – „Fluktuacje wokół nas – dziedzictwo Mariana Smoluchowskiego”, Stanisława Drożdża (IFJ PAN) – „Narracja jako multifrakalny proces dyfuzyjny” i Krzysztofa Kułakowskiego (AGH) – „Z pism Mariana Smoluchowskiego wypisy o przypadku i przyczynowości”.

Upamiętnienie M. Smoluchowskiego miało miejsce również podczas 44. Zjazdu Fizyków Polskich organizowanego we Wrocławiu w dniach 10–15 września 2017 roku. Oprócz prezentacji interaktywnej części wystawy „Pod przewodnią gwiazdą” uroczyste odsłonięto popiersie uczonego, ufundowane przez rektora Politechniki Wrocławskiej Cezarego Madryasa. Zaprojektowane przez artystę-rzeźbiarza Janusza

Kucharskiego (Akademia Sztuk Pięknych we Wrocławiu) stanęło przed budynkiem B-1 u zbiegu ulicy Mariana Smoluchowskiego i ulicy Ignacego Łukasiewicza. W trakcie zjazdu odbyła się również specjalna sesja roku jubileuszowego, na którą złożył się wykład plenarny E. Gudowskiej-Nowak „Współczesna spuścizna Mariana Smoluchowskiego: sto lat inspiracji” oraz sesje specjalistyczne „fizyka statystyczna I” i „fizyka statystyczna II”, w trakcie których – oprócz prezentowanych aktualnych badań polskich badaczy nawiązujących do spuścizny Galicyjczyka, Igor Anisimow z Narodowego Uniwersytetu im. Tarasa Szewczenki w Kijowie omówił badania M. Smoluchowskiego prowadzone we lwowskim okresie.

Z inicjatywy i pod redakcją Bogdana Cichockiego Wydawnictwa Uniwersytetu Warszawskiego wydały tom zawierający eseje o życiu Smoluchowskiego i jego wkładzie w naukę oraz tłumaczenia na język angielski artykułów Mariana Smoluchowskiego pierwotnie wydanych w języku niemieckim, francuskim i polskim. Wśród nich znalazły się trzy niezwykle ważne artykuły przetłumaczone po raz pierwszy specjalnie do niniejszej publikacji:

A Contribution to the Theory of Electric Endosmosis and a Few Related Phenomena. Smoluchowski uzyskał w tej pracy znakomite wyniki. Wykazał, że w takich zjawiskach, przy założeniu cienkiej warstwy podwójnej, przepływ cieczy jest niezależny od kształtu

brzegu obszaru. Artykuł został opublikowany w 1903 w języku polskim i francuskim. *On the Kinetic Theory of the Brownian Molecular Motion and of Suspensions*. Artykuł (opublikowany w 1906) odegrał bardzo ważną rolę w przekonaniu naukowców o słuszności kinetycznej teorii materii. Przekładu z języka niemieckiego na angielski dokonali Rudolf Schmitz z RWTH Aachen i Robert Jones z Queen Mary College University of London. *Molecular-Kinetic Theory of the Opalescence of Gases in the Critical State and a Few Related Phenomena*. Ci sami dwaj fizycy przetłumaczyli pracę Mariana Smoluchowskiego na temat opalescencji krytycznej opublikowaną w 1908 w języku niemieckim (wersja francuska i polska pojawiły się wcześniej – w 1907). Objasnienie tego tajemniczego zjawiska, odkrytego pod koniec XIX wieku, było wówczas wielkim wyzwaniem dla naukowców. Autorzy tekstów o Marianie Smoluchowskim to Roman Smoluchowski, Mark Kac, Subramanyan Chandrasekhar i Stanisław Ulam.

Bogdan Cichocki, w uznaniu istotnego wkładu merytorycznego i organizacyjnego do obchodów 100 rocznicy śmierci Mariana Smoluchowskiego, został uhonorowany Nagrodą Specjalną Polskiego Towarzystwa Fizycznego.

Na zakończenie obchodów Oddział Krakowski PTF zorganizował 12 grudnia 2017 roku uroczyste konsersatorium na temat: „O jedności praw Przyrody: Podsumowanie Roku Smoluchowskiego”.